

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA  
ÁREA ACADÉMICA DE GERENCIA DE PROYECTOS  
MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS



“Modelo de Gestión de Proyectos para la Empresa Continex S.A.”

Proyecto de graduación para optar por el grado académico de  
Maestría en Gerencia de Proyectos con Énfasis en Proyectos Empresariales

Realizado por  
Ing. Dora Padilla Ramírez

Profesor Tutor  
Ing. Manuel Alán Zúñiga, MGP.

San José, Febrero de 2013

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
GLOSARIO .....	x
GLOSARIO DE ABREVIATURAS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	16
1. CAPÍTULO I. GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.1. MARCO DE REFERENCIA EMPRESARIAL .....	18
1.1.1. Antecedentes.....	18
1.1.2. Misión.....	19
1.1.3. Visión .....	19
1.1.4. Estructura organizacional .....	19
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	21
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	22
1.4. OBJETIVOS .....	22
1.4.1. General .....	22
1.4.2. Específicos.....	22
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES .....	23
1.5.1. Alcances .....	23
1.5.2. Limitaciones .....	24
2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	25
2.1. Administración de proyectos .....	25
2.2. Definición y características de un proyecto.....	25

2.3.	Ciclo de vida de proyectos.....	27
2.4.	Procesos y como se estructuran según el PMBOK®.....	28
2.5.	Grupos de procesos.....	29
2.6.	Áreas de conocimiento.....	30
2.7.	Planificación estratégica.....	32
2.8.	Relación proyectos y la planificación estratégica en las organizaciones.....	33
2.9.	Modelo de Gestión.....	33
2.9.1.	Componentes de un modelo de gestión.....	34
3.	CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	36
3.1.	Tipo de investigación.....	36
3.2.	Sujetos y fuentes de información.....	36
3.2.1.	Sujetos.....	36
3.2.2.	Fuentes de información.....	37
3.3.	Técnicas de investigación.....	37
3.3.1.	Observación.....	37
3.3.2.	Entrevistas.....	38
3.3.3.	Revisión documental.....	39
3.4.	Procesamiento y análisis de datos.....	39
4.	CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN.....	43
4.1.	Tipos de proyectos en Continex.....	43
4.2.	Clasificación de proyectos.....	43
4.3.	Identificación de proyectos en la organización (ciclo de negocio).....	44
4.4.	Etapas del ciclo de vida del proyecto.....	45
4.5.	Etapa Comercial.....	46
4.5.1.	Sub- Etapa Identificación de la oportunidad.....	46

4.5.2.	Sub-Etapa Diseño de la solución .....	47
4.5.3.	Sub-Etapa Preparación de oferta .....	48
4.5.4.	Definición de trabajo .....	49
4.5.5.	Activos de la etapa comercial .....	49
4.6.	Etapa Financiero Administrativo .....	51
4.6.1.	Sub-Etapa Costeo de los servicios.....	51
4.6.2.	Sub-Etapa Adquisiciones.....	52
4.6.3.	Sub-Etapa Facturación y Cobro.....	52
4.7.	Etapa de Servicios.....	54
4.8.	Evaluación de riesgo -FODA.....	56
4.9.	Análisis FODA .....	59
4.9.1.	Estrategias Fortalezas-Oportunidades (FO) .....	60
4.9.2.	Estrategias Fortalezas-Amenazas (FA) .....	61
4.9.3.	Estrategias Debilidades-Oportunidades (DO) .....	62
4.9.4.	Estrategias Debilidades-Amenazas (DA) .....	63
5.	CAPÍTULO V. MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS. ....	67
5.1.	Objetivo del modelo.....	67
5.2.	Estructura del modelo .....	67
5.3.	Involucrados parte del modelo.....	69
6.	CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	70
6.1.	Conclusiones.....	70
6.2.	Recomendaciones .....	72
	CITAS BIBLOGRÁFICAS .....	73
	REFERENCIAS EN INTERNET.....	74
	Apéndice A. Entrevista identificación de fases .....	75
	Apéndice B. Bitácora de resultados .....	77

Apéndice C. Bitácora de clasificación de procesos por área de conocimiento.....	79
Apéndice D. Formulario de entrevista de requisitos.....	81
Apéndice E. Matriz de grupos de procesos y área de conocimiento .....	83
Apéndice F. Entrevista para análisis FODA .....	85
Apéndice G. Modelo de Gestión de Proyectos .....	88
SECCIÓN A. Ciclo de vida de los proyectos .....	91
A.1. Descripción del ciclo de vida.....	91
A.1.1. Etapa Comercial .....	91
A.1.2. Etapa Financiero Administrativo .....	92
A.1.3. Etapa de Servicios .....	93
SECCIÓN B. Etapa Comercial .....	95
B.1. Grupo de procesos de la etapa comercial.....	95
B.1.1. Registrar la oportunidad .....	95
B.1.2. Definir el alcance.....	97
B.1.3. Diseñar la solución .....	102
B.1.4. Validar diseño de la solución .....	106
B.1.5. Definir descuento.....	107
B.1.6. Definir precio.....	108
B.1.7. Generar oferta con condiciones de pago .....	110
B.1.8. Elaborar la Orden de Trabajo .....	112
B.1.9. Generar el Acta del Proyecto.....	116
SECCIÓN C. Etapa Financiero Administrativo .....	123
C.1. Grupo de procesos de la etapa financiero administrativo .....	123
C.1.1. Analizar la capacidad y factibilidad financiera y adquisitiva.....	123
C.1.2. Definir precio sugerido de servicios.....	126
C.1.3. Efectuar adquisiciones.....	130

C.1.4. Verificar datos financieros en OT .....	132
C.1.5. Controlar los costos .....	133
C.1.6. Administrar y Controlar las adquisiciones .....	137
C.1.7. Gestionar recibo y registro de pago.....	139
SECCIÓN D. Etapa de Servicios.....	142
D.1. Grupo de procesos de la etapa de servicios .....	142
D.1.1. Definir presupuesto de servicios. ....	142
D.1.2. Analizar la capacidad de los recursos técnicos .....	145
D.1.3. Planificar proyecto .....	148
D.1.4. Coordinar y asignar actividades en Service Desk(CRM Servicios).....	151
D.1.5. Cierre de proyecto .....	152
D.2. Diagrama de los procesos que conforman las etapas.....	155
SECCIÓN E. Guía de implementación del modelo.....	157
E.1. Guía para implementar modelo .....	157
E.1.1. Etapa de capacitación. ....	157
E.1.2. Etapa de implementación del modelo.....	159
E.1.3. Etapa de seguimiento del modelo .....	160
E.2. Duración y costo global de implementación .....	161
Apéndice G.1. Entrevista con el cliente.....	162
Apéndice G.2. Minuta de reunión de proyectos .....	164
Apéndice G.3. Informe técnico inicial.....	167
Anexo 1. Registro de la oportunidad en el CRM Comercial.....	169
Anexo 2. Precio del negocio en OT: sección de detalle de precios .....	191
Anexo 3. Oferta conceptual .....	193

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Estructura organizacional Continex S.A. ....	20
Figura 4.1. Ciclo de vida de los proyectos en Continex .....	45
Figura 4.2. Análisis FODA .....	60
Figura A.1. Etapas del ciclo de vida del modelo de gestión de proyectos.....	91
Figura B.1. Estructura del proceso registrar la oportunidad.....	95
Figura B.2. Estructura del proceso definir el problema.....	97
Figura B.3. Registro de Alcance de proyecto .....	99
Figura B.4. Registro de Control de Cambios.....	101
Figura B.5. Estructura del proceso diseñar la solución.....	102
Figura B.6. Registro de la arquitectura de la solución.....	104
Figura B.7. Estructura del proceso validar el diseño de solución.....	106
Figura B.8. Estructura del proceso definir descuento .....	107
Figura B.9. Estructura del proceso definir precio .....	108
Figura B.12. Estructura del proceso generar oferta con condiciones de pago.....	110
Figura B.14. Estructura del proceso elaborar orden de trabajo .....	112
Figura B.15. Registro de orden de trabajo .....	114
Figura B.16. Estructura del proceso generar acta de proyecto .....	116
Figura B.17. Registro de acta de proyecto.....	119
Figura C.1. Estructura del proceso analizar la capacidad y factibilidad financiero administrativo .....	124
Figura C.2. Registro de análisis de capacidad .....	125
Figura C.3. Estructura del proceso definir precio .....	127
Figura C.4. Registro para definir precio .....	128
Figura C.5. Estructura del proceso efectuar adquisiciones .....	130

Figura C.6. Registro de orden de compra .....	131
Figura C.7. Estructura del proceso verificar datos financieros de OT.....	132
Figura C.8. Estructura del proceso controlar los costos .....	133
Figura C.9. Registro del proceso controlar los costos .....	135
Figura C.10. Estructura del proceso administrar y controlar las adquisiciones.....	137
Figura C.11. Estructura del proceso control de adquisiciones.....	138
Figura C.12. Estructura del proceso gestionar recibo y registro de pago .....	139
Figura D.1. Estructura del proceso definir esfuerzo del trabajo .....	142
Figura D.2. Estructura del proceso definir esfuerzo del trabajo .....	143
Figura D.3. Estructura del proceso analizar la capacidad y factibilidad de los recursos técnicos .....	145
Figura D.4. Estructura del proceso analizar la capacidad y factibilidad de los recursos técnicos .....	146
Figura D.5. Estructura del proceso planificar proyecto .....	148
Figura D.6. Estructura del proceso planificar proyecto .....	149
Figura D.7. Estructura del proceso coordinar y asignar actividades en Service Desk .....	151
Figura D.8. Estructura del proceso cierre de proyecto .....	152
Figura D.9. Registro cierre de proyecto.....	153

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Fuentes de información por área.....	37
Tabla 3.2. Colaboradores entrevistados .....	39
Tabla 4.1. Clasificación de proyectos por variables .....	44
Tabla 4.2. Estructura de la identificación de proyectos.....	44
Tabla 4.3. Activos de la Etapa Comercial .....	50
Tabla 4.4. Activos de la Etapa Financiero Administrativo.....	54
Tabla 4.5. Activos de la Etapa de Servicios .....	56
Tabla 4.6. FODA .....	57
Tabla 4.7. Estrategias FO.....	61
Tabla 4.8. Estrategias FA.....	62
Tabla 4.9. Estrategias DO .....	63
Tabla 4.10. Estrategias DA .....	64
Tabla E.1. Actividades de capacitación de administración de proyectos. ....	158
Tabla E.2 Actividades de capacitación para el modelo. ....	159
Tabla E.3 Actividades macro para implementar el modelo.....	160
Tabla E.4 Actividades para el seguimiento del modelo.....	161
Tabla E.5 Etapas para el seguimiento del modelo.....	161

## GLOSARIO

**Re proceso:** se refiere a la variación o desviaciones que sufren los procesos durante la realización de las actividades y tareas que conforman el proceso.

**Solución tecnológica:** conjunto de elementos que resuelven un problema o atienden una necesidad mediante el uso de la tecnología.

## **GLOSARIO DE ABREVIATURAS**

**CTI:** *Computer Telephony Integration*

**VIR:** *Interactive Voice Response*

## RESUMEN

El Presente Proyecto se desarrolla en la empresa Continex S.A, la cual está localizada en la Zona de Pavas en San José y consiste en desarrollar un Modelo de Gestión de Proyectos que les permita administrar de forma eficiente sus procesos.

El objetivo general de la investigación es construir un modelo de gestión para la Administración de los proyectos de la empresa, el cual a través de sus objetivos específicos propicie los entregables que conforman el modelo mismo.

El proyecto inicia con el análisis de la situación actual de los activos que posee la organización en materia de proyectos; dicho análisis se aplicó utilizando las técnicas de observación, entrevistas y revisión documental. Además se procedió a brindar los procesos y herramientas que formarán parte del modelo de gestión de proyectos para visualizar la integración de las diferentes etapas que viven estos procesos. En la implementación se aplicaron las técnicas de entrevistas y revisión documental con los sujetos involucrados que mayoritariamente eran los Gerentes de Área, para definir, diseñar y documentar todos los procesos y herramientas que conformaran el modelo.

Los procesos y herramientas del modelo se consolidaron bajo el concepto de áreas de conocimiento y se evidencian en cuatro grupos de procesos de los cinco grupos de procesos que hace referencia el PMI, los cuales fueron ajustados a las etapas que conforman el ciclo de vida de los proyectos de esta organización, a decir: Comercial, Financiero Administrativo y Servicios.

El modelo abarca la iniciación, planificación, control, cierre de proyectos y las áreas de conocimiento aplicadas son: integración, alcance, tiempo, costo, recurso humano, riesgos y adquisiciones.

Finalmente se concluye que Continex requiere de un modelo de gestión de proyectos que estandarice los procesos y herramientas que dan origen al desarrollo eficiente y eficaz de los proyectos que maneja la organización.

Las principales recomendaciones que se plantearon para el modelo son: realizar un comunicado y directriz formal de uso obligatorio del mismo a los colaboradores de la organización con el fin de que todos cumplan con la aplicación del modelo e implementar el modelo como un proyecto por aparte.

Palabras claves: Proyecto, Modelo, Gestión, Procesos, Herramientas, Directriz, Implementar.

## ABSTRACT

This project was developed in “Continex S.A” a Telecom Company located in the area of Pavas in San Jose Costa Rica, and pretends to develop a project management model that allows them to efficiently manage their processes.

The overall objective of the research is to build a model for the Project’s Management in the company, which through its specific objectives generate deliverables that make up the model itself.

The project begins with the Analysis of the current situation of the assets from a Project Management’s perspective. This analysis was applied using the techniques of observation, interviews and document review. Also provide the processes and tools that were part of the project management model to visualize the integration of different living stages of these processes.

During developing we uses interview’s techniques and documents review assisted by the persons involved on the process (Managers mostly) in order to define, design and document all processes and tools that will make up the model.

The model and tools were consolidated under the concept of knowledge’s Areas and related within the five process groups referred by PMI, which were fitted to the stages the life cycle of the projects for this organization: Commercial, Financial, Administrative and Services.

The model includes stages as initiation, planning, controlling. At the same time the applied knowledge areas were: integration, scope, time, cost, human resources, risk and procurement.

Finally we conclude that Continex requires a model to standardize the project management processes and tools that give rise to efficient and effective development of projects handled by the organization.

The main recommendations were proposed for the model is: make a statement and formal guideline mandatory use of the process to the all employees of the organization in order to meet the application model and implement the model as a separate project

Keywords: Project, Model, Management, Process , Tools , Guideline, Deploy.

## INTRODUCCIÓN

La gestión y administración de proyectos es un tema relativamente nuevo que ha venido surgiendo con gran intensidad en los últimos años y que hoy en día, la mayoría de las organizaciones aplican herramientas y conceptos de la administración de proyectos que los orienta a gestionar los mismos de forma estructurada.

Debido al gran crecimiento que ha tenido la administración de proyectos se han presentado instituciones a nivel internacional que han plasmado y fomentado este conocimiento, este es el caso del PMI (*Project Management Institute*) el cual se formó en 1968 para la gerencia de proyectos, basado en la idea de proyectos y que sin importar su naturaleza se pueden aplicar los mismos métodos y herramientas. A partir de esto a principios de los años noventa se da la primera publicación de la Guía del PMBOK® (*Project Management Body of Knowledge*), este se convierte en la base para la gestión y dirección de proyectos.

Actualmente la Guía del PMBOK® describe los fundamentos de la gestión de proyectos, estos se muestran en su cuarta edición la cual, estandariza lo último en el tema con respecto a todo lo que se requiere para desarrollar proyecto y el cómo desarrollarlos queda a criterio de las empresas.

Continex es una empresa privada que desde hace 40 años está orientada al sector de telecomunicaciones y se enfoca a desarrollar proyectos a solicitud de sus clientes externos en voz, datos y aplicaciones, donde actualmente también se busca participar en proyectos de servicios administrados.

Hoy en día la organización no cuenta con una estructura ni una administración de cómo realizar los proyectos, lo que ha generado pérdidas en costo y plazo debido a que no hay control de los mismos. A esto se suma las quejas e insatisfacción de los clientes.

Para poder mejorar la administración de los proyectos, Continex debe implementar un modelo de gestión de proyectos, en donde se logre la integración de las áreas operativas que se ven involucradas en la realización de los proyectos y que así exista claridad de los

beneficios que implica para la Empresa una adecuada gestión de proyectos. A partir de esto, se origina la importancia de establecer un modelo de gestión de proyectos, con el objetivo de estructurar y estandarizar los procesos y herramientas que se requieren para llegar a ejecutar los proyectos.

El trabajo de investigación fue estructurado de la siguiente forma:

En el capítulo 1: se describen las generalidades de la investigación. Se desarrolla el marco de referencia empresarial, la justificación del estudio, el planteamiento del problema, objetivos (general y específicos), alcance y limitaciones.

En el capítulo 2: se presentan fundamentos teóricos que permiten explicar y comprender el trabajo que se desarrolló, además de ubicar al lector dentro del área de gestión y administración de proyectos.

En el capítulo 3: se muestra la forma en que se desarrolló la investigación, las fuentes y los sujetos de información, técnicas de investigación, el procesamiento y análisis de los datos.

En el capítulo 4: se muestra el análisis de la situación actual de la organización, en donde se presentan los resultados de las técnicas de investigación aplicadas y el planteamiento de la guía metodológica.

En el capítulo 5: se describe el modelo de gestión de proyectos, en donde se muestra la estructura del modelo, sus procesos y herramientas.

En el capítulo 6: se establecen las conclusiones y recomendaciones del trabajo.

## **1. CAPÍTULO I. GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. MARCO DE REFERENCIA EMPRESARIAL**

El presente capítulo da a conocer la Empresa donde se va a llevar a cabo el proyecto. La información que contempla este capítulo es la reseña histórica de la organización la cual describe el enfoque del negocio de Continex, también se puntualiza lo que actualmente es la compañía y hacia dónde se dirige, esto a través de la misión y visión que viven los colaboradores de la empresa. Posteriormente se describe la estructura organizacional que posee esta, describiendo así las áreas y la cantidad de colaboradores que actualmente laboran.

#### **1.1.1. Antecedentes**

Grupo Continex es una empresa con una trayectoria de más de 40 años brindando servicios y soluciones de telecomunicaciones (Voz, Datos, Video, y enlaces) empresariales de clase mundial, a nivel regional. En la actualidad cuenta con más de 900 clientes en Centroamérica, los cuales son atendidos desde las oficinas en Costa Rica y en Panamá. (Grupo Continex, 2012)

Grupo Continex ofrece soluciones llave en mano en los ámbitos de los Servicios de Telecomunicaciones, la Telefonía Tradicional, Telefonía IP, Comunicaciones Unificadas, Redes WAN y LAN, soluciones Wireless, Seguridad, Central Telefónica Empresarial, IVR, entre otras.

Grupo Continex desempeña un papel de socio tecnológico a través de una oferta completa de servicios administrados donde destaca la presencia de un centro de operaciones de red en el cual se realiza el Monitoreo remoto y la Gestión de redes de voz, datos y video; también se brinda el soporte con personal técnico en sitio, o por medio del Centro de Contacto de Servicios. Todo el personal cuenta con los niveles de certificación necesarios para realizar proyectos de integración de plataformas y sistemas; adicionalmente se posee

un equipo de desarrollo que se especializa en aplicaciones intensivas en la integración de los mundos de comunicación y datos, por medio de CTI y el uso de IVR.

Red.com Technologies es una Empresa del Grupo Continex posee una red de enlaces inalámbricos de banda ancha que le facilita a sus clientes el acceso a internet, transmisión de datos y telefonía virtual en la Gran Área Metropolitana. Cabe mencionar además que todos los servicios se amparan en contratos con diferentes niveles de cobertura en tiempo y reglamentados por acuerdos de niveles de servicio (SLA). (Grupo Continex, 2012).

#### 1.1.2. Misión

La filosofía empresarial de la compañía define su misión como “Somos una organización orientada a satisfacer oportunamente las necesidades tecnológicas, desarrollando soluciones y construyendo relaciones de valor para nuestros clientes, aliados, colaboradores y accionistas” (Continex S.A., 2010)

#### 1.1.3. Visión

La compañía en su filosofía empresarial establece que su visión es “Ser reconocidos como una empresa altamente competitiva en el mercado de servicios tecnológicos, manteniendo tres principios fundamentales como objetivo de mejora continua:

- Satisfacción de nuestros clientes y socios estratégicos.
- Ambiente de trabajo que se fundamenta en nuestros valores, ofreciendo oportunidades de superación personal y profesional.
- Rentabilidad para nuestros accionistas” (Continex S.A., 2010)

#### 1.1.4. Estructura organizacional

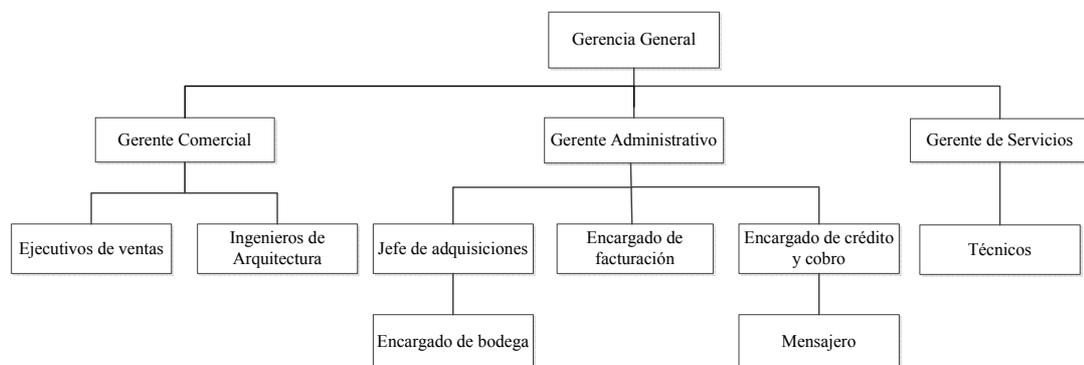
La estructura organizacional que actualmente posee la compañía está conformada por tres áreas operativas tal como se muestra en la figura 1.1, a continuación se describen:

Área Comercial: el responsable de liderar la gestión comercial es el Gerente Comercial, y su equipo de trabajo está conformado por ejecutivos de ventas que atienden cuentas estratégicas y ventas de despacho además de los ingenieros de arquitectura que son los responsables de brindarle al ejecutivo de venta la solución o configuración de los equipos que requiere el cliente para solventar su necesidad.

Área administrativa: la gestión administrativa es liderada por el Gerente administrativo y el equipo está conformado por los Jefe de adquisiciones, encargado de bodega, encargado de facturación y encargado de crédito y cobro.

Área de servicios técnicos: el Gerente de servicios técnicos es el líder de este proceso y junto a los técnicos de servicios ejecutan las soluciones tecnológicas.

Las áreas trabajan sus procesos de forma vertical, en donde la información no es comunicada entre las diferentes áreas



**Figura 1.1.** Estructura organizacional Continex S.A.

Fuente: Elaboración propia

## **1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El proyecto se fundamentó por las demoras que actualmente sufre la Compañía en los proyectos que desarrolla, la gran parte de desviaciones se origina en el área comercial, lo cual genera efectos negativos en: alcance, costo, plazo de los proyectos e insatisfacción del cliente.

Las variaciones en el alcance se visualizan por la mala identificación del alcance, lo cual evidencia que el 60% de los proyectos ejecutados del 2011 al 2012 presentan una incorrecta identificación del alcance por parte del área comercial, para brindar la solución que desea el cliente.

El aumento o variación en costo y plazo se ha generado durante los últimos dos años, principalmente en el desarrollo de proyectos de integraciones tecnológicas sumamente importantes para el negocio del cliente, sin embargo a la fecha ninguno de los proyectos se han terminado a tiempo. La desviación del plazo promedio de duración de los proyectos es de aproximadamente seis meses. Por ejemplo en abril del 2011 inició un proyecto y su finalización se planificó para agosto de ese mismo año y a la fecha el proyecto se ha desviado más de un año, en donde no se gestionaron los cambios y tampoco los riesgos, lo cual ha representado una desviación del presupuesto de aproximadamente \$30,000 (treinta mil dólares). Este presupuesto también se excede debido a la repetitividad de las actividades y tareas, lo que provoca una cantidad delimitada de pago de horas extras. En promedio los proyectos desarrollados en los últimos dos años se han desviado del presupuesto en \$19,000 (diecinueve mil dólares).

Las desviaciones que sufren los proyectos impacta en clientes insatisfechos por la solución brindada y esto a la vez se ve reflejado en el período medio de pago que corresponde a cuarenta y un días (41 días) y no a los 30 días establecidos.

### **1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El proyecto se originó por la necesidad de afrontar los problemas que presenta la Empresa con respecto al incumplimiento de sus proyectos (o contratos) en alcance, duración y costo, en donde los cambios no se registran y no se documentan las lecciones aprendidas que se llevan a cabo en los proyectos, lo que generó insatisfacción del cliente; de aquí es donde nace el realizar un modelo de gestión.

### **1.4. OBJETIVOS**

#### 1.4.1. General

Brindar un modelo de gestión para la ejecución de los proyectos en la empresa Continex S.A

#### 1.4.2. Específicos

- a. Analizar la situación actual para la identificación de los activos de la organización en materia de gestión de proyectos.
- b. Brindar los procesos y herramientas que conformarán el modelo de gestión de proyectos para visualizar la integración de las diferentes etapas de estos.
- c. Consolidar los procesos generados bajo el concepto de áreas de conocimiento del marco referencial del PMI en un modelo que contemple la iniciación, planificación, control y cierre de los proyectos.
- d. Generar una guía para la implementación del modelo de gestión en la empresa Continex S.A.

## **1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.5.1. Alcances**

Este proyecto es importante para la organización debido a que Continex desea administrar de forma integral sus proyectos y contratos con los clientes bajo un modelo de administración de proyectos, de forma que los proyectos de servicios y de infraestructura junto con los contratos cumplan en: costo, plazo, alcance, que los cambios se administren de forma integral y se documenten las lecciones aprendidas; para así obtener información histórica de estos de tal manera que represente un marco referencial para la administración de los futuros proyectos.

El valor agregado obtenido en la Empresa es un modelo de gestión de proyectos ajustado al enfoque de una organización proyectizada, la cual se orienta hacia proyectos de infocomunicaciones y de servicios en la nube.

El modelo de gestión de proyectos se define como el conjunto de procesos que relacionados e interactuando entre sí definen, planifican, controlan y brindan seguimiento a los proyectos a través de la aplicación de herramientas que ayudarán a realizarlos de una forma más eficiente.

El modelo de gestión de proyectos incluye los grupos de procesos: iniciación, planificación, control y cierre y las áreas de conocimiento que involucra son: integración, alcance, tiempo, costo, recurso humano, riesgos y adquisiciones.

El grupo de procesos correspondiente a la ejecución no forma parte del modelo, debido a que la ejecución de los proyectos en Continex es muy técnica y hay una alta dependencia del personal técnico de la empresa.

El estructurar y definir el modelo de gestión de proyectos a aplicar a los proyectos de negocios, evidentemente va a generar mejores rendimientos en la utilización de los recursos, cumplimiento en los entregables, mejor asignación de los costos, una

recuperación exitosa del negocio (correspondiente al pago) con lo que se logrará procesos de calidad que generen servicios (productos) de calidad.

#### 1.5.2. Limitaciones

Entre las dificultades que se presentaron para la realización del presente proyecto están:

- No existe una base de datos histórica de los proyectos realizados que compile la información de: presupuesto, asignación de recursos, alcance, control de cambios, riesgos, entre otros. Dicha información se consulta de forma manual, en donde mucha información no está al alcance de los colaboradores, debido a que esta es confidencial.
- Falta de disponibilidad de los jefes de la Empresa debido a su posición en esta empresa, para retroalimentación de los procesos y herramientas que conforman el modelo de gestión.
- El modelo no ha sido validado ni por la organización ni por expertos en administración de proyectos.
- Los cambios en la estructura organizacional provocaron que algunos colaboradores tengan sobrecarga de trabajo, lo cual generó demoras en la participación de los mismos para definir los procesos que ejecutan.

## **2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Administración de proyectos**

La administración de proyectos integra la aplicación de conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas que relacionadas entre sí generan un proyecto, para así satisfacer la necesidad, problema y expectativas del cliente y/o los interesados (Yamal, 2002).

La administración de proyectos gestiona emprendimientos de carácter finito y bajo una serie de objetivos específicos por cumplir, lo anterior se guía a partir de la administración estratégica que posea la organización (PMI, 2008)

### **2.2. Definición y características de un proyecto**

Proyecto se define como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (PMI, 2008, p 5). El proyecto se origina por alguna idea, problema, necesidad o requisitos legales que necesita solventar el cliente, para alcanzar un objetivo único el cual se detalla en objetivos específicos que definen el proyecto a través de entregables (PMI, 2008).

Algunas de las características básicas de los proyectos son las siguientes:

- Ser finitos: todo proyecto tiene un inicio y un fin definidos, se haya logrado o no el objetivo
- Plazo: de corta o larga duración
- Alcance: todo proyecto requiere de un alcance para obtener un producto o servicio.
- Presupuesto: todo proyecto requiere de un presupuesto establecido, en este proyecto el presupuesto lo brinda y/o establece el cliente.
- Elaboración gradual: se desarrolla paso a paso cumpliendo con actividades y tareas, las cuales se pueden ir incrementando conforme al desarrollo del proyecto (Yamal, 2002).

Otra definición establece que “un proyecto es una tarea innovadora, que involucra un conjunto ordenado de antecedentes, estudios y actividades planificadas y relacionadas entre sí, que requiere la decisión sobre el uso de recursos, que apuntan a alcanzar objetivos definidos, efectuada en un cierto período, en una zona geográfica delimitada y para un grupo de beneficiarios, solucionando problemas, mejorando una situación o satisfaciendo una necesidad y de esta manera contribuir a los objetivos de desarrollo de un país.” (Rosales Posas, 2008, p.19).

De acuerdo con Gido y Clements un proyecto es un “esfuerzo para lograr un objetivo específico por medio de una serie particular de tareas interrelacionadas y la utilización eficaz de recursos” (Gido y Clements, 2008, p.4)

Algunos otros atributos importantes que se distinguen en los proyectos son:

- “Un proyecto tiene un objetivo bien definido, un resultado o producto esperado. El objetivo de un proyecto por lo general se define en términos de alcance, programa y costo.
- Un proyecto se realiza por medio de una serie de tareas interdependientes es decir, un número de tareas no repetitivas que deben realizarse en cierta secuencia para lograr el objetivo del proyecto
- Un proyecto utiliza varios recursos para realizar tareas
- Un proyecto tiene un marco de tiempo específico
- Un proyecto puede ser una tarea única o que se realiza una sola vez
- Un proyecto tiene un cliente” (Gido y Clements, 2008, p.4).

### **2.3. Ciclo de vida de proyectos**

Los proyectos dentro de las organizaciones se caracterizan por ser dinámicos y responden a un ciclo de vida. Desde el inicio del mismo hasta su final pasan por varias etapas para facilitar su desarrollo.

La Guía del PMBOK®, establece que “el ciclo de vida del proyecto es un conjunto de fases del mismo, generalmente secuenciales y en ocasiones superpuestas, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación.”(PMI, 2008, p.15).

No obstante el ciclo de vida también se establece a partir de la función del esfuerzo y el tiempo laborado en cada fase. Las fases se identifican en cuatro y son las siguientes: identificar una necesidad, desarrollar una solución propuesta, realizar el proyecto y concluir el proyecto (Jack y James P, 2008).

- Identificar una necesidad: todo proyecto nace cuando un cliente (interno o externo) brinda los fondos para lograr satisfacer la necesidad. En esta etapa se identifica la necesidad, problema, oportunidad o requerimiento que da origen a un proyecto.
- Desarrollar una solución propuesta: en esta segunda etapa es cuando se define la solución al problema o necesidad del cliente. Es aquí donde el contratista le envía al cliente una propuesta debidamente estructurada, a partir del alcance, duración y costo y siempre cumpliendo con los requisitos y requerimientos que solicita el cliente.
- Realizar el proyecto: la tercera etapa se basa en ejecutar y/o implementar la solución propuesta aprobada y validada por el cliente. En esta etapa se realización la planificación detallada y posteriormente se ejecuta lo planeado, por medio de la utilización de distintos recursos.

- Concluir el proyecto: esta etapa se refiere al cierre del proyecto, esto se determina a partir de la validación, de que los entregables de la propuesta de solución cumplan los requisitos y que estos son aceptados por el cliente; y a la vez se verifica que todos los cobros se hayan realizado y que las facturas que correspondan se hayan pagado.

#### **2.4. Procesos y como se estructuran según el PMBOK®.**

El *Project Managent Institute* define “Un proceso es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas realizadas para obtener un producto, resultado o servicio predefinido. Cada proceso se caracteriza por sus entradas, por las herramientas y técnicas que puedan aplicarse y por las salidas que se obtienen” (PMI, 2008, p.37). Las entradas representan los requisitos iniciales para iniciar el proceso y las herramientas son los medios por los cuales se va a obtener la salida que corresponde al resultado del proceso. Los procesos se estructuran bajo la siguiente caracterización:

**Entradas:** se refiere a los requisitos y/o requerimientos a cumplir para que un proceso arranque, si estos están incompletos el proceso no puede iniciar debido a que son crucialmente importantes para la ejecución del mismo.

**Herramientas:** cumpliendo con los requisitos de entrada, se aplican herramientas y/o técnicas que procesan las entradas para obtener el resultado deseado.

**Salidas:** se refiere al resultado que se obtuvo de la aplicación de la herramienta y/o técnica, las salidas se vuelven entradas de otros procesos de ahí la importancia que siempre se cumplan los requisitos que cada proceso requiere.

La dirección de proyectos busca la integración de todos los procesos, de tal forma que todas las actividades que conforman los procesos, estén alineados y sincronizados entre sí para obtener el producto o servicio del proyecto definido (PMI, 2008).

## **2.5. Grupos de procesos**

La administración de proyectos busca la integración, interacción y participación de los diferentes procesos que ejecutan los proyectos durante las fases que recorre el mismo (PMI, 2008).

La Guía del PMBOK® define cuarenta y dos procesos, agrupados en cinco grupos y distribuidos en nueve áreas de conocimiento. Los procesos básicos de la dirección de proyectos se agrupan en: iniciación, planificación, ejecución, control y seguimiento y por último cierre (PMI, 2008). A continuación se describen:

Grupo del proceso de iniciación: se refiere a todos aquellos procesos que definen el comienzo del proyecto. En el presente estudio este grupo se refleja en el área comercial, es ahí donde nacen los proyectos a partir de las solicitudes o necesidades que requiera el cliente.

Grupo del proceso de planificación: son todos aquellos procesos que se establecen para hacer cumplir el alcance y definir de forma detallada los objetivos específicos del proyecto, a través de actividades y tareas que definen el curso de acción a seguir para cumplir con el proyecto en tiempo y forma.

Grupo del proceso de ejecución: son los procesos que hacen que se lleven a cabo las actividades y tareas que se han definido en el plan de dirección de proyecto, cumpliendo siempre con los requisitos, requerimientos y expectativas del cliente, con respeto a este.

Grupo del proceso de seguimiento y control: son aquellos procesos que monitorean y controlan la calidad del proyecto, es donde se verifica el desempeño del proyecto en costo, alcance, duración y calidad. También identifican posibles cambios a requerir en el plan del proyecto.

Según la Guía del PMBOK® se menciona que “el grupo de procesos de seguimiento y control está compuesto por aquellos procesos requeridos para monitorear, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan

requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes. El beneficio clave de este grupo de procesos radica en que el desempeño del proyecto se observa y se mide de manera sistemática y regular, a fin de identificar variaciones respecto del plan para la dirección del proyecto” (PMI, 2008, p.59).

Grupo del proceso de cierre: son todos los procesos que se requieren para finalizar todas las actividades que intervienen en los diferentes grupos de procesos, para así proceder a cerrar el proyecto en cada una de sus fases.

## **2.6. Áreas de conocimiento**

El *Project Management Institute*, Guía del PMBOK® define que la dirección de proyectos contempla cuarenta y dos procesos, agrupados en cinco grupos de procesos y distribuidos en nueve áreas de conocimiento (PMI, 2008). Estas áreas de conocimiento se describen a continuación.

Gestión de la Integración del Proyecto: define e integra todas las actividades y procesos que se requieren para ejecutar los proyectos, los cuales se estructuran dentro de los cinco grupos de procesos definidos en el apartado anterior. Se integra la definición del proyecto hasta su cierre, traslapando su desarrollo durante los grupos de procesos.

Gestión del Alcance del Proyecto: participa únicamente en dos grupos de procesos, en la planificación y en el seguimiento y control. En la planificación se recopilan los requisitos del proyecto, se define las actividades y tareas para cumplir el alcance de este y se crea la estructura de división de trabajo, en el proceso de seguimiento se verifica y controla que el alcance cumple los requisitos, requerimientos y expectativas del cliente.

Gestión del Tiempo del Proyecto: participa únicamente en los procesos de planificación y seguimiento, en donde se desarrollan los procesos que se requieren para cumplir con la finalización de proyecto a tiempo. Lo que corresponde al proceso de planificación se definen las actividades con el plazo requerido, se secuencian las actividades por cumplir, se estima el recurso humano y las duraciones necesarias para realizar las actividades y

finalmente se establece un cronograma y en el proceso de seguimiento se controla el cumplimiento.

**Gestión de los Costos del Proyecto:** interviene en el grupo de procesos de planificación con la estimación de los costos y la definición del presupuesto a seguir, en el proceso de seguimiento se controlan los costos para evitar que se excedan del presupuesto.

**Gestión de la Calidad del Proyecto:** participa en el grupo de procesos de la planificación en donde se planifica la calidad y se evidencia en el plan del proyecto, en el proceso de ejecución se realiza el aseguramiento de la calidad y en el proceso de seguimiento se procura controlar la calidad.

**Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:** participa en el proceso de planificación con el desarrollo del plan de recursos humanos a requerir y en el proceso de ejecución se adquiere y desarrolla el equipo del proyecto y finalmente se gestiona el equipo del proyecto.

**Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:** se involucra en el proceso de iniciación con la identificación de los interesados, en el proceso de planificación se planifican las comunicaciones, en el proceso de ejecución se distribuye la información y se gestiona los interesados y en el proceso de seguimiento se informa el desempeño de las comunicación para determinar que tan efectiva y fluida es la comunicación entre los interesados.

**Gestión de los Riesgos del Proyecto:** forma parte del proceso de planificación en donde se planifica la gestión de riesgos, se identifican los riesgos, se realiza el análisis cuantitativo y cualitativo de los riesgos y finalmente se planifican los planes de acción para dar respuesta a los riesgos que se presenten, en el proceso de seguimiento se monitorean y controlan los posibles riesgos.

**Gestión de las Adquisiciones del proyecto:** se visualiza el proceso de planificación para proceder a planificar las adquisiciones a necesarias, en el proceso de ejecución se llevan a

cabo las adquisiciones, en el seguimiento se efectúa la administración efectiva de estos y en el cierre se formaliza el cierre de las adquisiciones adquiridas.

## **2.7. Planificación estratégica**

La planificación estratégica es el proceso de cambio que formula y ejecuta las estrategias de la organización con la finalidad de que siga el rumbo de su misión a través de su visión, se toman decisiones en el presente que implican riesgos futuros en razón de los resultados esperados (Chiavenato y Sapiro, 2010).

La Guía del PMBOK® menciona la importancia de la Gestión del Portafolio y la Dirección de programas dentro de la planificación estratégica, se indica “que el término de portafolio se refiere a un conjunto de programas o proyectos y otros tipos de trabajos que se agrupan para facilitar la dirección eficaz de ese trabajo para cumplir con los objetivos estratégicos del negocio” y con respecto a la dirección de programas se menciona que “un programa se define como un grupo de proyectos relacionados administrados de forma coordinada para obtener beneficios y control , que no se obtendrían si se gestionaran de forma individual ” (PMI, 2008, p.9).

La planificación estratégica abarca la organización entera, todos sus recursos y áreas de actividad para alcanzar los objetivos del nivel organizacional los cuales se traducen en estrategias por a seguir que se deben cumplir para efectuar el cambio estratégico. Esto lo lidera la alta gerencia de la organización (Chiavenato y Sapiro, 2010).

Los autores Chiavenato y Sapiro establecen que los principales beneficios de la planeación estratégica son: “claridad de la visión estratégica de la organización, la debida comprensión de un entorno sumamente cambiante y competitivo, un enfoque dirigido mediante objetivo de largo plazo a lo que tendrá importancia estratégica para la organización en el futuro, un comportamiento proactivo frente a los elementos del entorno externo de modo independiente al de los del entorno interno, un comportamiento sistémico y holístico que involucre a toda la organización y la interdependencia con el entorno externo” (Chiavenato Sapiro, 2010, p.26).

## **2.8. Relación proyectos y la planificación estratégica en las organizaciones**

Dentro de las organizaciones los proyectos son una forma de organizar actividades que no forman parte del día a día operativo que vive la compañía, por lo tanto los proyectos se utilizan a menudo como un medio para lograr el plan estratégico de la organización (PMI, 2008).

La Guía del PMBOK® establece que “a menudo los proyectos se utilizan como el medio para cumplir con el plan estratégico de una organización. Por lo general los proyectos se autorizan como resultado de una o más de las siguientes consideraciones estratégicas; demanda del mercado, oportunidad estratégica/necesidad comercial, solicitud de un cliente, adelantos tecnológicos y requisitos legales. Dentro de programas o portafolios, los proyectos resultan un medio para alcanzar las metas y los objetivos de la organización, a menudo en el contexto de un plan estratégico” (PMI, 2008, p. 10)

El plan estratégico se estructura bajo un objetivo que cumple una estrategia, en donde la estrategia se basa en planes operacionales o de proyectos y estos generan resultados a la aplicación. Si se visualiza de atrás para adelante se determina que si los resultados fueron exitosos hacen que se cumplan los proyectos, a su vez los proyectos generan que se haya ejecutado y/o cumplido la estrategia y esto provoca que se cumplan los objetivos del plan estratégico de la organización (Idalberto y Arao, 2010).

Lo anterior evidencia que la administración de proyectos es guiada por la administración estratégica, en donde la identificación de proyectos hace que se desarrollen y cumplan los planes estratégicos de las organizaciones.

## **2.9. Modelo de Gestión**

Un modelo obedece a entender como la abstracción teórica de una realidad referente a “un conjunto de variables relacionadas entre sí e interactuantes, que en bloque dinámico conducen a obtener un resultado predeterminado o a solucionar un problema.”(Miranda, 2005, p.370)

El autor Miranda (2005), indica que un modelo de gestión sigue: “La lógica, racionalidad y simplicidad sobre las que descansa el modelo está suficientemente comprobada: planear, organizar, programar, presupuestar, identificar, valorar y nivelar recursos, comprar, contratar, anticipar y administrar riesgos, incorporar el concepto de calidad, diseñar los formatos de información y comunicación, seguimiento y monitoreo, construir, dirigir, son vocablos que señalan el camino de la gerencia de proyectos. Se hace en presencia de incertidumbre, de información imperfecta, de riesgos indocumentados y solo parcialmente controlables, por esta razón el proyecto se constituye en centro de poder, y el gerente, en el tomador de decisiones y responsable de los resultados.” (p. 376).

Un modelo de gestión también se entiende como “un modelo de toma de decisiones dentro de la organización. Es decir la secuencia, ordenada y racional en el cual deben ser planteadas y resueltas sus decisiones” (Tobar, 2006)

De esta forma los modelos de gestión suponen un conjunto de actividades que se requieren para resolver una situación determinada, concretar un proyecto o administrar una compañía; por ende un modelo de gestión es una referencia para la administración de una entidad.

A partir de lo anterior el modelo de gestión por aplicar en el presente proyecto se visualiza bajo la siguiente definición: conjunto de procesos y herramientas estructurados bajo el concepto de áreas de conocimiento y enfocados dentro de los grupos de procesos, logrando que los colaboradores de la organización tengan acceso a todos los activos de proyectos y así poseer el conocimiento y estandarizar la forma que tienen que gestionar todos los proyectos dentro de la organización.

### 2.9.1. Componentes de un modelo de gestión

El artículo de modelo de gestión establece que “definir el modelo de gestión involucra definir cuáles son las principales decisiones que se toman en una institución, cómo se las toma, quién y cuándo las toma. En otros términos, involucra las definiciones desde el ser, desde el hacer y desde el estar” (Tobar, 2006).

Con respecto al desde el ser: se toma en cuenta la Misión. Lo que corresponde al desde el hacer: se definen las áreas de trabajo capaces de asumir y desarrollar funciones; posteriormente se establecen las actividades a ejecutar por las personas que componen las unidades organizativas y se definen prioridades para alcanzar la misión de la organización. (Tobar, 2006)

Desde el estar: se definen las actividades de forma detallada, bajo un modelo de división de trabajo en donde se asignan las actividades a los responsables directos de su ejecución; y es aquí donde surge la jerarquización de los puestos que tiene que contener la unidad organizativa. Para lograr lo anterior es determinante conocer el ambiente externo al cual se enfrenta la organización, conocer el medio donde se desarrolla y relaciona la organización. (Tobar, 2006).

### **3. CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Este trabajo de investigación se definió como una investigación aplicada, en tanto su finalidad es la resolución del problema, tomar decisiones buscando siempre la mejora continua en el producto o proceso. La cual se fundamentó en aspectos observables y susceptibles de cuantificar.

#### **3.2. Sujetos y fuentes de información**

##### **3.2.1. Sujetos**

Los sujetos de información involucrados en el presente proyecto son los responsables directos de cumplir la misión y visión de la Empresa, a continuación se describen los sujetos que se entrevistaron:

- Gerentes de área (Comercial, Administrativo y Servicios Técnicos): las Gerencias junto al Gerente General forman los pilares de la organización y son los responsables directos que los negocios vendidos se ejecuten.
- Ejecutivos de venta: responsables directos de realizar el primer contacto con el cliente y así solventar los problemas o necesidades del cliente por medio de una propuesta de proyecto.
- Ingeniero de arquitectura de la solución: responsable de diseñar la solución tecnológica para solventar el problema o necesidad del cliente.
- Jefe de adquisiciones: responsable de que las importaciones, exportaciones y administración de contratos con el cliente, estén en tiempo y forma para cumplir con la entrega al cliente.

### 3.2.2. Fuentes de información

Las fuentes de información involucradas en la recolección de la información del presente estudio, se originaron de los procesos operativos de la Empresa.

A continuación en el siguiente cuadro se describen las fuentes de información por área:

**Tabla 3.1.** Fuentes de información por área

ÁREAS	Comercial	Administrativa	Servicios Técnicos
FUENTES DE INFORMACIÓN	Oferta conceptual	Orden de compra	Informes técnicos de proyectos
	Orden de trabajo	Costeo de proyectos	Presupuesto de servicios
	Guía del PMBOK®		
	Artículo de Modelos de Gestión (Tobar, 2006)		

Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Técnicas de investigación

La ejecución de este proyecto se basó en la observación, entrevistas aplicadas a los dueños de proceso y Gerentes de área, revisión y/o consulta de información documental disponible, a partir de lo anterior se procede a describir las técnicas de investigación.

#### 3.3.1. Observación

La observación se establece como uno de “los propósitos esenciales de la observación en la inducción cualitativa son: comprender procesos, vinculaciones entre personas, sus situaciones y circunstancias, los eventos que suceden a través del tiempo, los patrones que se desarrollan, así como los contextos sociales y culturales en los cuales ocurren las experiencias humanas” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2006)

Por medio de esta técnica se observó la situación actual de la compañía partiendo de una inmersión inicial de la estructura organizacional a partir de las áreas operativas de la organización tal como se ilustra en la figura 1.1, jerarquías, niveles de puestos, roles y responsabilidades de los colaboradores, patrones de relación para tener una mejor visibilidad de cómo se estructura los colaboradores dentro de la organización.

Posteriormente la observación se centró en la interacción de los colaboradores con los procesos que desarrollan dentro de los proyectos, y se obtuvo como resultado la identificación de los roles y responsabilidades que posee cada colaborador para cumplir con los procesos que interactúan con proyectos.

Los resultados se registraron en un formato de observación que en el apartado de procesamiento y análisis de datos se evidencia.

### 3.3.2. Entrevistas

La entrevista cualitativa se define “como una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2006, p.597).

Las entrevistas cualitativas se clasifican en: entrevistas estructuradas en donde el entrevistado aplica una serie de preguntas bajo una guía específica, entrevistas semiestructuradas: se posee una guía específica, sin embargo el entrevistador puede introducir preguntas adicionales, entrevistas abiertas: se basan en una guía general y el entrevistador maneja su estructura. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2006)

Esta herramienta se aplicó a partir de una guía de preguntas específicas las cuales se muestran en el apartado de procesamiento y análisis de datos. Las entrevistas se aplicaron a los colaboradores que se muestran en el cuadro 3.2.

**Tabla 3.2.** Colaboradores entrevistados

Colaboradores a entrevistar por área		
Área Comercial	Área Administrativa	Área servicios técnicos
Gerente comercial	Gerente administrativo	Gerente de servicios
Ejecutivos de ventas	Jefe de adquisiciones	
Ingeniero de arquitectura de solución		

Fuente: Elaboración propia

Los datos se clasificaron a partir del área y proceso al que pertenecen; en el apartado de procesamiento y análisis de datos se especifica el procesamiento de los datos.

### 3.3.3. Revisión documental

La revisión documental se basó en recopilar y revisar todos los activos de la organización relacionados con proyectos, en donde se evidenció como se manejaban actualmente los proyectos. La información se clasificó a partir del área operativa a la que pertenezca el criterio por evaluar.

## 3.4. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de la información se inició con la recolección y el análisis de los datos, ambas actividades se realizaron de forma paralela. La recolección de los datos se centró en recibir datos no estructurados que posteriormente adoptan una estructura, a partir de la aplicación de diferentes herramientas.

En esta sección se detalla la implementación de las herramientas y/o técnicas de investigación y se definió inicialmente como se analizaron los resultados, a partir de los objetivos específicos planteados en el capítulo I. Generalidades de la investigación.

Análisis del primer objetivo: Analizar la situación actual para la identificación de los activos de la organización en materia de gestión de proyectos.

La conceptualización de este objetivo es: evidenciar los activos que posee la organización en proyectos, se obtendrá a través de una serie de indicadores, a continuación se mencionan:

- Fases identificadas: se realizó aplicando entrevistas semiestructuradas a los Gerentes de área, el formulario a utilizar se visualiza en el apéndice A (página 73). También se utilizó la observación para visualizar los procesos que recorren los proyectos dentro de la organización, esta información se recolectó por medio de anotaciones que fueron registradas en una bitácora (ver formulario de bitácora en apéndice B, página 75). La información obtenida se analizó para identificar los procesos en los que participan los proyectos, y los insumos de entradas y salidas en los procesos y los requisitos que actualmente se solicitan para llevar a cabo un proyecto.
- Documentos relacionados a proyectos: se empleó la revisión a todos los documentos que posee la organización relacionados a proyectos ejecutados y se tomaron anotaciones para determinar los activos de proyectos que actualmente se utilizan en la Empresa. Posteriormente se identificaron a que procesos pertenecen y que finalidad u objetivo presentan dentro del proceso.
- Áreas de conocimiento que recorren los proyectos: se utilizó la observación para identificar las áreas de conocimiento que actualmente poseen los proyectos dentro de la organización, los datos se recolectaron a través de una bitácora que se muestra en el apéndice C (página 77); la cual se estructuró a partir de las nueve áreas de conocimiento para colocar o descartar las áreas a que aplican los proyectos. Su clasificación se estableció a partir del área operativa a la que pertenezca.

Análisis del segundo objetivo: Brindar los procesos y herramientas que conformarán el modelo de gestión de proyectos para visualizar la integración de las diferentes etapas de estos.

La conceptualización es identificar y definir los procesos y herramientas que conformaron el ciclo de vida de los proyectos. La forma en que se realizó se describe a continuación.

- Requisitos identificados por proceso: este indicador se obtuvo con la aplicación de una entrevista semiestructurada a los Gerentes de área, para identificar esos requisitos obligatorios y herramientas que se necesitan para iniciar los procesos y así identificar cuales procesos son entradas o salidas de otros procesos y a la vez se determinó la relación que poseen entre ellos, en el apéndice D(ver página 79) se muestra el formulario de la entrevista.

Análisis del tercer objetivo: consolidar los procesos generados bajo el concepto de áreas de conocimiento del marco referencial del PMI en un modelo que demuestre cómo se llevará a cabo la iniciación, planificación, control y cierre de los proyectos.

La conceptualización es: clasificar los procesos en las áreas de conocimiento a enfocar: integración, alcance, costos, calidad, tiempo, riesgos y adquisiciones, a continuación se describe el indicador a cumplir en el presente objetivo.

- Procesos clasificados según área de conocimiento: una vez que el segundo objetivo se cumplió, se procedió a realizar una revisión documental de los procesos establecidos para clasificar los procesos en la áreas de conocimiento representativas en la empresa durante el ciclo de vida de los proyectos, la información obtenida se registró en una matriz (ver apéndice E, ver página 81) en donde se clasificó el proceso a partir del grupo de procesos al que pertenece versus el área de conocimiento que desarrolla.

Análisis del cuarto objetivo: generar una guía para la implementación del modelo de gestión en la empresa Continex S.A.

Su conceptualización se basó en: identificar los pasos por seguir de cómo se implementó el modelo de gestión. El indicador que permite medir si el objetivo efectivamente se logró, es el siguiente:

- Cantidad de pasos requeridos para la implementación: dicho indicador se obtuvo utilizando la revisión documental, en donde nuevamente se verificaron todos los procesos y herramientas elaborados que contemplan el modelo de gestión de calidad y la información del cómo se implementó se desarrolló en un listado de actividades macro.

## **4. CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN.**

El presente capítulo describe la situación actual de la empresa con respecto a los activos de proyectos que actualmente posee. A continuación se detallan los tipos de proyectos que se manejan en la organización, en función de un ciclo de vida determinado que, transcurre por diferentes etapas que a la vez se descompone de sub-etapas por las que pasan los proyectos de la organización.

### **4.1. Tipos de proyectos en Continex**

Los proyectos que desarrolla Continex son proyectos de integración de tecnologías en voz, datos y aplicaciones, en donde se utilizan tecnologías de los principales proveedores que posee la organización, en marcas como: CISCO, AVAYA y NORTEL.

Este tipo de proyectos son realizados a solicitud del cliente externo, a causa de su necesidad y/o problema, los proyectos que ejecuta la organización se originan únicamente a solicitud del cliente externo.

### **4.2. Clasificación de proyectos**

En Continex, un proyecto se establece como la comercialización de una solución tecnológica, la cual involucra la venta de productos con su respectiva instalación o la instalación (asesoría, entrenamiento y otros) los cuales tienen un inicio y un cierre, y su factura no es recurrente (una única facturación), en la tabla 4.1. se ilustran las variables que se toman en cuenta para la clasificación de los proyectos. Los tipos de proyectos son los siguientes:

Proyecto de Infraestructura (PI): comercializa productos, requiere servicios y su facturación no es recurrente.

Proyecto de Servicios (PS): comercializa un entregable funcional, no requiere venta de producto y su facturación no es recurrente

**Tabla 4.1.** Clasificación de proyectos por variables

Tipo de ciclo de negocio		Producto	Servicio	Facturación
Proyecto Infraestructura	PI	√	√	1
Proyecto Servicio	PS	X	√	1

#### 4.3. Identificación de proyectos en la organización (ciclo de negocio)

Actualmente los proyectos dentro de la organización se codifican bajo un ciclo de negocio que se estructura de la siguiente forma:

**Tabla 4.2.** Estructura de la identificación de proyectos

Prefijo (2 dígitos)	Código Cliente Exactus (5 dígitos)	Año (2 dígitos)	Mes (2 dígitos)	Número Oportunidad (SalesForce.com)
------------------------	---------------------------------------	--------------------	--------------------	--

- **Prefijo:** abreviatura con que se identifica cada tipo de ciclo de negocio, por ejemplo, PI.
- **Código Cliente Exactus:** número con el que se identifica un cliente en el módulo de cuentas por cobrar del sistema operativo.
- **Año:** año en que se origina la oportunidad de negocio.
- **Mes:** mes en que se origina la oportunidad de negocio.
- **Número de oportunidad:** número de oportunidad que asigna el CRM Comercial (*Salesforce*).

**Ejemplo:**

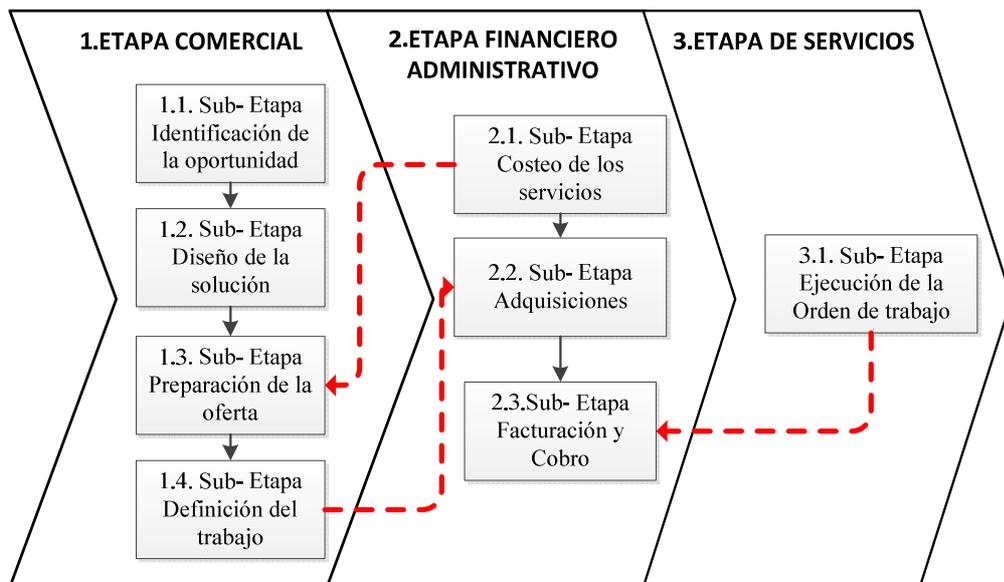
Prefijo	Código Cliente Exactus	Año	Mes	Número Oportunidad
PI	47100	11	03	225

El código de ciclo de negocio se genera de forma automática en el CRM Comercial (*Salesforce*).

#### 4.4. Etapas del ciclo de vida del proyecto

Los proyectos dentro de la organización siguen un ciclo de vida establecido y se estructura en función de tres etapas que a la vez están conformadas por sub-etapas, tal como se representa en la figura 4.1. A continuación se mencionan las etapas:

1. Etapa Comercial
  - 1.1. Sub-Etapa Identificación de la oportunidad
  - 1.2. Sub-Etapa Diseño de la solución
  - 1.3. Sub-Etapa Preparación de oferta
  - 1.4. Sub-Etapa Definición del trabajo
2. Etapa Financiero Administrativa
  - 2.1. Sub-Etapa Costeo de los servicios
  - 2.2. Sub-Etapa Adquisiciones
  - 2.3. Sub-Etapa de facturación y cobro
3. Etapa de Servicios
  - 3.1. Sub-Etapa Ejecución de la orden de trabajo



**Figura 4.1.** Ciclo de vida de los proyectos en Continex

Fuente: Elaboración propia

## **4.5. Etapa Comercial**

El área comercial se estructura con las siguientes sub-etapas que actualmente recorren los proyectos dentro de la Organización.

### **4.5.1. Sub- Etapa Identificación de la oportunidad**

El cliente es visitado por un ejecutivo de ventas a solicitud directa del mismo cliente para que, la Compañía le resuelva una necesidad o problema. También se origina a causa de que los ejecutivos de ventas tienen la responsabilidad directa de coordinar visitas con los clientes. Durante la visita se realiza una entrevista con el cliente para determinar su(s) requerimiento(s) o necesidad(es) y se les hace ver la oportunidad de mejora (oportunidad de negocio) que posee en su plataforma de tecnología para que así brinden un mejor servicio.

Una vez realizada la visita el ejecutivo de ventas registra la oportunidad de negocio en el *Salesforce* (CRM comercial), la cual es una herramienta y por ende, un activo de la organización para registrar toda la información del cliente y describir la solución u oportunidad de negocio que se presenta.

Este documento únicamente registra la oportunidad (descripción de la solución), actualmente no existe un análisis riguroso para determinar si efectivamente esa oportunidad de negocio es realmente lo que el cliente requiere para solventar su situación.

Lo anterior se origina a causa de que los ejecutivos de ventas no cuentan con las habilidades o destrezas de visualizar en si, cual es la necesidad o problema que posee el cliente, debido a que se dan una serie de interpretaciones que no son validadas o aclaradas con el cliente durante la entrevista de visita y también se llegan a asumir situaciones de la solución planteada que provocan re procesos por una inadecuada interpretación.

#### 4.5.2. Sub-Etapa Diseño de la solución

Una vez registrada la oportunidad, el ejecutivo de venta traslada la solicitud al ingeniero de arquitectura de la solución y por medio de una reunión da a conocer la necesidad y el problema del cliente, para que el ingeniero proceda a evaluar y diseñar la propuesta de solución que le solventará al cliente su problema.

El diseño de la solución contempla todo el hardware (lista de partes) y software que se requiere para poner a funcionar la solución, las herramientas que se utilizan para configurarla son brindadas por los proveedores de las marcas que representa la Empresa.

En este diseño no se tiene un plazo establecido ya que cada uno presenta una serie de variables y requisitos que el ingeniero de arquitectura de la solución necesita para desarrollar el diseño. La ausencia de estos requisitos genera demoras en la entrega del diseño.

Es importante recalcar que la salida de este proceso es una lista de partes y en caso de requerir algún servicio externo, se describe dentro de la lista de partes que entrega el ingeniero de arquitectura al ejecutivo de ventas.

Una vez que se tiene el diseño, este no es validado junto con las demás áreas involucradas: servicios y administrativo generando la siguiente situación en:

Área de servicios: la ausencia de una evaluación de capacidad de servicios, en donde se evaluó si se tiene la capacidad y los recursos necesarios para realizar la solución definida y que a vez provoca que no haya un presupuesto de servicios formalmente definido, para determinar todo lo que se requiere para ejecutar la solución.

Área administrativa: carece de una evaluación de capacidad financiera para determinar si se requiere pedir financiamiento extra para lograr realizar el proyecto y así también evaluar la capacidad que se posee en inventario y determinar el plazo de entrega requerido para el arribo de las piezas solicitadas para iniciar la solución.

Los servicios que el proyecto requiere necesitan ser costeados, por ende el ejecutivo de ventas remite la solicitud de los mismos al analista financiero para que brinde el precio sugerido de los servicios requeridos en dicho proyecto. Para determinar el precio sugerido de los servicios se necesitan los siguientes insumos:

- Descripción del servicio: instalaciones, charlas, capacitaciones, seguimiento.
- Cantidad de horas por tipo de recurso a requerir, en donde actualmente no se posee un costo por hora establecido según el tipo de recurso por utilizar, debido a que estos tienen capacidades diferentes.
- Costo por hora según hora hábil, hora no hábil o extraordinario.
- Viáticos
- Kilometraje del sitio donde se brindará el servicio.

#### 4.5.3. Sub-Etapa Preparación de oferta

Con la solución (lista de partes) y precio sugerido del servicio, el ejecutivo de cuenta procede a realizar la oferta de la solución, la cual es una oferta conceptual donde se describe lo que incluye la solución, el plazo y el costo del mismo. Con la oferta completa se envía al cliente externo para su evaluación y análisis.

Actualmente la oferta presentada no es validada con el cliente interno y externo, lo cual genera re procesos y demoras durante la realización del proyecto lo que permite evidenciar que no se posee un control de cambios de las ofertas presentadas al cliente. Lo anterior debido a que las ofertas siempre por una u otra razón presentan algún cambio a solicitud del cliente, lo cual puede llegar a significar grandes cambios o mejoras en la solución.

Una vez que la oferta es validada y aceptada por el cliente, este procede a enviarla la orden de compra al ejecutivo de ventas de Continex para iniciar el proyecto.

#### 4.5.4. Definición de trabajo

La definición de trabajo se define como la sub etapa que formaliza y comunica el arranque de un proyecto al resto de la organización, la cual inicia una vez que se posee del cliente externo la oferta conceptual aprobada junto con la orden de compra.

Una vez que se tienen los insumos se documenta la definición del trabajo por ejecutar en la orden de trabajo (OT), correspondiente a un documento interno que contiene la información del cliente, la lista de productos o servicios a requeridos para desarrollar la solución, el compromiso de entrega del equipo y/o servicios, el costo de venta de la solución y finalmente lleva las firmas de aprobación de las siguientes áreas: financiera, servicios y Gerencia General.

Una vez que la OT es validada y aprobada esta junto con la oferta conceptual se entrega al Coordinador de adquisiciones.

#### 4.5.5. Activos de la etapa comercial

Con la descripción de la etapa comercial se realizó una recopilación de los requisitos por cumplir, para arrancar un proyecto en la siguiente etapa. Los requisitos se clasificaron de la siguiente forma:

- Entrada: se establecen los insumos que se requieren para iniciar la actividad por desarrollar.
- Responsable de brindar insumo: se indica el nombre del puesto responsable de brindar el insumo de entrada.
- Herramienta (Activo): se indica la herramienta por utilizar para procesar la información de entrada.
- Sub-Etapa: se indica el nombre de la sub-etapa.
- Salida: se indica el resultado obtenido de la sub-etapa.
- Responsable de sub-etapa.: se establece el nombre del puesto responsable de realizar la sub-etapa.

La recopilación de los activos pertenecientes a las sub-etapas se describe en la tabla 4.3 que se muestra a continuación.

**Tabla 4.3.** Activos de la Etapa Comercial

ENTRADA	RESPONSABLE DE INSUMO	HERRAMIENTA (ACTIVO)	Sub-Etapas	SALIDA	RESPONSABLE DE SUB-ETAPA
Visita personalizada al cliente	Ejecutivo de venta	Entrevista no estructurada	<b>1. Identificar oportunidad</b>	Definición de la Oportunidad de negocio (Proyecto PI, PS)	Ejecutivo de venta
Definición de la Oportunidad de negocio	Ejecutivo de venta	Salesforce	<b>2. Registrar oportunidad</b>	Registro de cliente y la oportunidad de negocio	Ejecutivo de venta
Descripción de la solución (oportunidad de negocio)	Ejecutivo de venta	Herramienta de diseño	<b>3. Diseñar la solución</b>	Archivo de Diseño de solución: Lista de partes Servicios a requerir	Arquitecto de solución
Descripción de la solución (oportunidad de negocio) • Cantidad de horas por tipo de recurso a requerir, en donde actualmente no se posee un costo por hora establecido según el tipo de recurso a utilizar, debido a que estos tienen capacidades diferentes. • Costo por hora según hora hábil, hora no hábil o extraordinario. • Viáticos • Kilometraje del sitio donde se brindará el servicio.	Ejecutivo de venta	Formulario de Costeo	<b>4. Costeos de servicios</b>	Costo sugerido del servicio	Analista financiero
Costo sugerido de los servicios	Analista financiero	Formulario de Oferta conceptual	<b>5. Generar oferta con condiciones de pago</b>	<b>Archivo de Oferta económica</b> Fecha Nombre del cliente Atención Referencia Tel y Fax del cliente Cantidad Número de parte Descripción Precio unitario Precio total Subtotal Impuesto Garantía Entrega Pago (condición de pago) Validez de oferta Límites y alcances Fecha de envío de oferta al cliente	Ejecutivo de venta
Descripción de la solución (oportunidad de negocio)	Ejecutivo de venta				
Archivo de Diseño de solución: Lista de partes Servicios a requerir	Arquitecto de solución				

Fecha de recepción y monto de la orden de compra Attachment de orden de compra	Ejecutivo de venta	NA	<b>6. Recibir orden de compra del cliente</b>	Orden de compra del cliente	Ejecutivo de venta
<b>Archivo orden de compra del cliente</b> Información del cliente Descripción y/o Cantidad de partes, producto o servicios Precio Duración Condiciones de pago <b>Archivo de oferta</b> Fecha Nombre del cliente Atención Referencia Tel y Fax del cliente Cantidad Número de parte Descripción Precio unitario Precio total Subtotal Impuesto Garantía Entrega Pago (condición de pagp) Validez de oferta Límites y alcances	Ejecutivo de venta	Fomulario de orden de trabajo	<b>7. Orden de trabajo</b>	<b>Archivo de Orden de Trabajo:</b> Pedido de agente físico con: Fecha Cliente Dirección exacta Contacto Teléfono Correo electrónico Cliente existe en el sistema Solicitud de crédito Licitación pública Dirección de facturación Incluye equipo Dirección de entrega Incluye garantía Plazo de garantía Incluye mantenimiento Incluye instalación Incluye impuesto de ventas Plazo de crédito Moneda Forma de pago Fecha de entrega Incluye multas Firma de Gerente Comercial Firma del Gerente de servicios Límites y alcances Solicitar Aprobación: recibido, aceptado, rechazado.	Ejecutivo de venta

Fuente: Elaboración propia

#### 4.6. Etapa Financiero Administrativo

El área administrativa es la segunda etapa por la que transcurren los proyectos en la organización, la gestión administrativa se compone de las siguientes sub-etapas:

##### 4.6.1. Sub-Etapa Costeo de los servicios

Esta sub-etapa se involucra dentro del área comercial (ver figura 4.1.), el mismo se encarga de costear los proyectos que requieran servicios, en donde el analista financiero brinda un precio sugerido de la instalación que requiere el proyecto y se lo informa al ejecutivo de cuenta que está vendiendo el proyecto.

Dentro de la parte financiera se valida que los márgenes del proyecto sean los indicados de acuerdo con la solución por ofertar.

Sin embargo, por la ausencia de herramientas adecuadas para registrar la información de los proyectos, se carece de un análisis de valor ganado de los mismos para determinar si han sido exitosos y que tan rentables son para la organización.

#### 4.6.2. Sub-Etapa Adquisiciones

El inicio de la presente sub-etapa es la OT debidamente firmada por los dueños de proceso, lo cual es entregado físicamente al Coordinador de adquisiciones. Posteriormente se envía una copia de la OT al Jefe de servicios para oficializar y comunicar la apertura del proyecto.

Esta sub-etapa es la que oficializa el arranque del proyecto dentro de la organización, se revisa la OT para determinar los compromisos de entrega con el cliente y seguidamente se verifican las partes o servicios por requerir y se procede a colocar la orden de compra al proveedor correspondiente.

Una vez que las partes se encuentran en la bodega de la organización, se ingresa a inventario en el ERP (Exactus) y posteriormente son asignadas al proyecto establecido y se liquida la mercancía obtenida.

Una vez costeados e ingresados los artículos en bodega se traslada la OT a facturación.

#### 4.6.3. Sub-Etapa Facturación y Cobro

##### Facturación

El encargado de facturación recibe la orden de trabajo y factura la solución del proyecto, verificando que lo indicado en la OT versus la orden de compra del cliente sea lo que realmente se ofertó. La facturación por proyecto se aplica de la siguiente forma:

PI: se factura el equipo y se entrega al área de servicios o al cliente, esto según lo indique el cliente. Y en el caso de la instalación esta es facturada una vez que, el área de servicios notifique que la instalación ha finalizado.

PS: estos proyectos se facturan una vez que el servicio se haya realizado y es responsabilidad del área de servicios comunicar la culminación del servicio para proceder a facturar.

## Cobro

El cobro de los proyectos lo realiza el encargado de cobro en función de:

PI: se realiza la gestión de cobro del equipo facturado y entregado al cliente. Lo que corresponde a la instalación se procede a tener la factura tramitada (recibida por el cliente) para iniciar el cobro.

PS: se cobra una única factura que describe el servicio realizado.

La gestión de cobro se ve afectada con las instalaciones debido a que en ocasiones los clientes no quieren pagar y exponen que la instalación no cumple lo planteado en la oferta aprobada o simplemente no cumple sus expectativas; es aquí donde la recuperación de los proyectos se paraliza por una inadecuada ejecución.

En la tabla 4.4 se describen los activos que posee la organización para desarrollar la etapa financiero administrativo.

**Tabla 4.4.** Activos de la Etapa Financiero Administrativo

ENTRADA	RESPONSABLE DE INSUMO	HERRAMIENTA (ACTIVO)	Sub-Etapas	SALIDA	RESPONSABLE DE SUB-ETAPA
Descripción de la solución (oportunidad de negocio) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de horas por tipo de recurso a requerir, en donde actualmente no se posee un costo por hora establecido según el tipo de recurso a utilizar, debido a que estos tienen capacidades diferentes.</li> <li>• Costo por hora según hora hábil, hora no hábil o extraordinario.</li> <li>• Viáticos</li> <li>• Kilometraje del sitio donde se brindará el servicio.</li> </ul>	Ejecutivo de ventas	Formulario de Costeo	<b>1. Costeos de servicios</b>	Costo sugerido del servicio	Analista financiero
Orden de trabajo  Requisición autorizada: Cantidad Unidad No de parte Descripción Proveedor recomendado Precio unitario Autorización	Ejecutivo de ventas  Jefe de servicios	Formulario de Compras	<b>2. Adquisiciones</b>	Orden de compra al proveedor	Coordinador de adquisiciones
Orden de compra del cliente Orden de trabajo  Comprobante de servicio realizado  Archivo de listado de números de serie  Archivo de informe técnico de instalación	Ejecutivo de ventas Jefe de servicios Coordinador de adquisiciones Encargado de facturación	EXACTUS (CRM)	<b>3. Facturación y cobro</b>	Factura Fecha de Trámite de factura Fecha de pago estimada Archivo de la liquidación final Archivo carta de garantía Archivo lista de entrega de equipo	Encargado de facturación
Factura física tramitada	Encargado de cobro, auxiliar de tesorería	Outlook Llamada telefónica		Fecha de pago de factura	Encargado de cobro

Fuente: Elaboración propia

#### 4.7. Etapa de Servicios

En esta etapa se ejecuta el diseño de la solución del proyecto una vez recibida la OT junto con la oferta conceptual de la sub-etapa de adquisiciones, el Jefe de servicios procede a

analizar el proyecto y realiza la planificación del desarrollo e implementación del mismo. Los insumos y activos requeridos en la ejecución de los servicios se describen en la tabla 4.5.

El Jefe de servicios verifica los equipos, partes o software requerido para la solución y se cerciora que estén de forma completa. También determina el recurso que realizará la solución y el tiempo que se dura ejecutándolo.

En el caso de requerir alguna otra parte se procede a presentar la consulta a arquitectura de la solución para, determinar si efectivamente se necesita y nuevamente se comunica a adquisiciones para que se coloque una orden de compra por lo faltante; lo cual genera demoras para ejecutar la solución.

Esta falta de desconocimiento o tardanza en la comunicación del proyecto ocasiona demoras significativas provocadas por:

- Ausencia de recursos con las capacidades requeridas: los recursos correctos se presentan asignados a otros casos o proyectos dentro de la organización; o simplemente se encuentran de vacaciones.
- Ausencia de perfiles de recurso: se identifica de forma empírica el conocimiento y las habilidades que poseen los recursos técnicos.
- Desconocimiento de la metodología (conocimiento técnico) por utilizar para realizar la solución, esto debido a no se cuenta con las capacitaciones necesarias obtenidas por los recursos.
- La ausencia del conocimiento correcto provoca demoras significativas en el plazo establecido del proyecto.
- Desconocimiento de requisitos necesarios para desarrollar el diseño de la solución.

El proceso de servicios finaliza una vez que se de por culminado el servicio asociado a uno de los dos tipos de proyectos y se de por satisfecho el cliente, obteniendo la aceptación de la factura.

**Tabla 4.5.** Activos de la Etapa de Servicios

ENTRADA	RESPONSABLE DE BRINDAR INSUMO	HERRAMIENTA (ACTIVO)	Sub-Etapas	SALIDA	RESPONSABLE DE SUB-ETAPA
Orden de trabajo Partes en bodega de Continex Software disponible	Coordinador de adquisiciones	Recursos técnicos	<b>1. Ejecución de la Orden de trabajo</b>	Implementación de la solución	Jefe de servicios

Fuente: Elaboración propia

#### 4.8. Evaluación de riesgo -FODA

El siguiente FODA tiene como objetivo identificar y evidenciar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que posee la organización con respecto a los activos de proyectos, que presenta la información recolectada. La información que se muestra en la tabla 4.6 fue recolectada a partir de la aplicación de entrevistas a los sujetos de información descritos en el apartado 3.2.1 del capítulo III, en el apéndice F (ver página 83) se muestra el formulario de entrevista aplicado.

Las fortalezas y debilidades detectadas en la organización a nivel interno se muestran en la tabla 4.6 correspondientes a los cuadrantes 1 y 2. Estos corresponden a factores internos que posee la organización y que, se visualizan de forma favorable o desfavorable con sus competidores.

Los factores correspondientes a las oportunidades y amenazas son externos y estos se determinan según el entorno donde se desenvuelve la organización. Los factores externos se determinan en el cuadrante 2 y 3 de la tabla 4.6. FODA.

**Tabla 4.6. FODA**

I. FORTALEZAS	II. DEBILIDADES
<p><b>F01</b>-Adaptabilidad, evolución, innovación  <b>F02</b>-Trayectoria de Continex en el mercado.  <b>F03</b>-Amplia base instalada  <b>F04</b>-Cuenta con acreditaciones con los fabricantes  <b>F05</b>-Posicionamiento atractivo para alianzas  <b>F06</b>-La empresa cuenta con activos que son utilizados y aplicados en los proyectos  <b>F07</b>-Actitud para ofrecer y desarrollar proyectos</p>	<p><b>D01</b>-Falta de conocimiento para una adecuada interpretación del alcance y el problema en los proyectos que requieren los clientes.  <b>D02</b>-Falta de definición de los requisitos a entregar en cada etapa por la que transcurren los proyectos.  <b>D03</b>- Los proyectos no se comunican ni validan en conjunto con las demás áreas involucradas  <b>D04</b>-Falta de un análisis de capacidad para determinar que la compañía posee o no la capacidad financiera y los recursos necesarios para desarrollar un proyecto.  <b>D05</b>-Falta de un equipo de proyecto formalmente estructurado  <b>D06</b>-La oferta de solución del proyecto no es validada en conjunto con el cliente.  <b>D07</b>- Falta de herramientas para registrar toda la información del proyecto  <b>D08</b>-Falta de una planificación adecuado en conjunto con las áreas involucradas para desarrollar los proyectos  <b>D09</b>-Falta de seguimiento y control en los proyectos.  <b>D10</b>-Ausencia de definición de entregables que contempla el proyecto y los requisitos de calidad a cumplir en cada uno.  <b>D11</b>-Falta de un presupuesto en costo y duración del proyecto.  <b>D12</b>- Falta de enfoque de los colaboradores hacia la administración de proyectos</p>
III. OPORTUNIDADES	IV. AMENAZAS
<p><b>O01</b>-Apertura de telecomunicaciones</p>	<p><b>A01</b>-Clientes insatisfechos.  <b>A02</b>-Varios Partners en el segmento de negocio.  <b>A03</b>-Carencia de oportunidades de obtener proyectos, por una ausencia de administración de proyectos.  <b>A04</b>-Competencia con las capacidades para administrar proyectos</p>

Fuente: Planeamiento Estratégico Continex 2011.

Los factores identificados en el FODA permiten evidenciar que efectivamente la organización se encuentra con deficiencias en la administración de los proyectos que actualmente maneja, lo cual se ve reflejado en las debilidades que se describen en la tabla 4.6.

Las debilidades claramente identificadas demuestran que el problema mayor radica a causa de la falta de algún método o modelo de administración de proyectos que regule y estandarice los procesos por seguir. Lo anterior permite evidenciar que tal ausencia genera problemas en todas las etapas que posee la organización, pero principalmente en la etapa comercial.

Dicha etapa es la más afectada debido a que es ahí donde se originan o detectan los proyectos, es importante evidenciar que una inadecuada interpretación de la solución, asumir situaciones en los proyectos y la ausencia de dimensionar correctamente el problema y el alcance de los proyectos ha generado gran cantidad de re-procesos en donde se ven afectadas las demás etapas. Lo anterior permite determinar que dichos efectos son provocados por la ausencia de la aplicación de la administración de proyectos.

También es valioso rescatar que la organización posee importantes fortalezas que son activos ventajosos que, apoyan la anuente necesidad de realizar un cambio orientado al desarrollo de un modelo de administración de proyectos que, estandarice adecuadamente el cómo se tienen que llevar los proyectos dentro de la Empresa.

Con respecto a las oportunidades identificadas, estas se orientan a que la Empresa se forme bajo una estructura organizacional que elabore proyectos, el entorno donde se desarrolla el negocio al que se dedica Continex permite llegar explotarse hacia una estructura proyectizada. Lo anterior permite reduce y afronta las amenazas a las que se enfrenta actualmente la Empresa.

#### 4.9. Análisis FODA

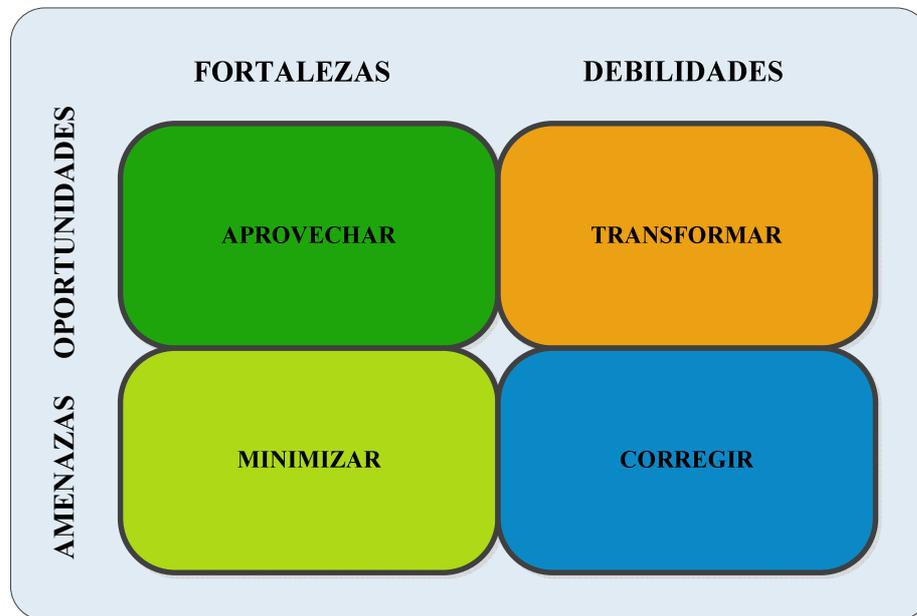
El análisis FODA evalúa los factores internos y externos que fueron identificados a partir de la información recolectada en los apartados anteriores, y se procedió a analizarlos para proponer estrategias que hagan crecer y mantener a flote la organización en el tema de la administración de proyectos.

Las estrategias por definir se clasifican en:

- Estrategias Fortalezas-Oportunidades (FO): estas estrategias permiten mantener las fortalezas y explotar las oportunidades, basándose en aprovecharlas para obtener crecimiento y prestigio dentro del entorno en que se desarrolla la organización.
- Estrategias Fortalezas-Amenazas (FA): se basa en establecer estrategias que afronten factores que ponen en riesgo el negocio. La aplicación corresponde a minimizar las amenazas aprovechando las oportunidades de la organización.
- Estrategias Debilidades-Oportunidades (DO): se orienta a transformar las debilidades encontradas, subsanándolas a través de las oportunidades presentes en la organización.
- Estrategias Debilidades-Amenazas (DA): se orientan a corregir las debilidades y amenazas encontradas.

Las estrategias que se derivan del análisis FODA permiten justificar la necesidad de establecer estrategias para desarrollar el modelo de gestión de proyectos. La definición de las estrategias se estructura a partir de la figura 4.2. Análisis FODA, en donde se representa que las fortalezas y debilidades son factores positivos a nivel interno que posee la organización, los cuales se tienen que aprovechar y transformar. Con respecto a los las oportunidades y amenazas son factores externos negativos que afectan o no a la

organización, esto depende del cómo se apliquen para aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas.



**Figura 4.2.** Análisis FODA

Fuente: Elaboración propia

#### 4.9.1. Estrategias Fortalezas-Oportunidades (FO)

El presente apartado detalla las estrategias propuestas que la organización debe seguir para aprovechar sus fortalezas y oportunidades en una gestión de proyectos ajustada y necesaria para la Empresa.

En la tabla 4.7 se describen las estrategias a seguir correspondiente a esta sección.

**Tabla 4.7. Estrategias FO**

I. FORTALEZAS	ESTRATEGIAS (FO)
<p><b>F01</b>-Adaptabilidad, evolución, innovación  <b>F02</b>-Trayectoria de Continex en el mercado.  <b>F03</b>-Amplia base instalada  <b>F04</b>-Cuenta con acreditaciones con los fabricantes  <b>F05</b>-Posicionamiento atractivo para alianzas  <b>F06</b>-La empresa cuenta con activos que son utilizados y aplicados en los proyectos  <b>F07</b>-Actitud para ofrecer y desarrollar proyectos.</p>	<p><b>FO01</b>-Definir un programa de capacitación para estandarizar el manejo de proyectos dentro de toda la organización.  <b>FO02</b>-Realizar una evaluación para determinar el estado en que se presenta la empresa con respecto a la cultura de proyectos.  <b>FO03</b>-Definir y estandarizar un modelo de gestión de proyectos.  <b>FO04</b>-Expandirse a otros nichos de mercado desarrollando y ejecutando proyectos de innovación tecnológica basados en un modelo de proyectos.</p>
<p><b>II. OPORTUNIDADES</b></p>	<p><b>FO05</b>- Establecer un programa de los proyectos a ingresar en la organización a partir de la innovación tecnológica que se va originando.</p>
<p><b>O01</b>-Apertura de telecomunicaciones</p>	

Fuente: Planeamiento Estratégico Continex 2011.

#### 4.9.2. Estrategias Fortalezas-Amenazas (FA)

Este apartado describe las estrategias por considerar para minimizar las amenazas a las que se ve sometida la organización producto del entorno y la competitividad que la rodea. En la tabla 4.8 se muestran de forma enumerada las propuestas de estrategias para dirigir la Empresa hacia un modelo de gestión de proyectos.

**Tabla 4.8.** Estrategias FA

I. FORTALEZAS	ESTRATEGIAS (FA)
<p><b>F01</b>-Adaptabilidad, evolución, innovación  <b>F02</b>-Trayectoria de Continex en el mercado.  <b>F03</b>-Amplia base instalada  <b>F04</b>-Cuenta con acreditaciones con los fabricantes  <b>F05</b>-Posicionamiento atractivo para alianzas  <b>F06</b>-La empresa cuenta con activos que son utilizados y aplicados en los proyectos  <b>F07</b>-Actitud para ofrecer y desarrollar proyectos.</p>	<p><b>FA01</b>-Identificar los clientes insatisfechos y determinar las lecciones aprendidas, para aplicarlo a los futuros a proyectos.  <b>FA02</b>-Comunicar los proyectos exitosos a los clientes.  <b>FA03</b>-Impulsar el desarrollo de proyectos bajo la figura de administración de proyectos.  <b>FA04</b>-Desarrollar a los colaboradores de la organización en el tema de administración de proyectos.</p>
<p><b>IV. AMENAZAS</b></p> <p><b>A01</b>-Baja Confiabilidad del mercado en Continex  <b>A02</b>-Clientes insatisfechos.  <b>A03</b>-Varios Partners en el segmento de negocio.  <b>A04</b>-Carencia de oportunidades de obtener proyectos, por una ausencia de administración de proyectos.  <b>A05</b>-Competencia con las capacidades para administrar proyectos</p>	

Fuente: Planeamiento Estratégico Continex 2011.

#### 4.9.3. Estrategias Debilidades-Oportunidades (DO)

En la tabla 4.9 se describen las estrategias que permiten proponer soluciones para transformar esas debilidades en fortalezas y así aprovecharlas para volver exitosa a la organización en su ámbito de desarrollar proyectos.

**Tabla 4.9.** Estrategias DO

I. DEBILIDADES	II. OPORTUNIDADES
<p><b>D01-</b>Falta de conocimiento para una adecuada interpretación del alcance y el problema en los proyectos que requieren los clientes.</p> <p><b>D02-</b>Falta de definición de los requisitos a entregar en cada etapa por la que transcurren los proyectos.</p> <p><b>D03-</b> Los proyectos no se comunican ni validan en conjunto con las demás áreas involucradas</p> <p><b>D04-</b>Falta de un análisis de capacidad para determinar que la compañía posee o no la capacidad financiera y los recursos necesarios para desarrollar un proyecto.</p> <p><b>D05-</b>Falta de un equipo de proyecto formalmente estructurado.</p> <p><b>D06-</b>La oferta de solución del proyecto no es validada en conjunto con el cliente.</p> <p><b>D07-</b> Falta de herramientas para registrar toda la información del proyecto</p> <p><b>D08-</b>Falta de una planificación adecuado en conjunto con las áreas involucradas para desarrollar los proyectos</p> <p><b>D09-</b>Falta de seguimiento y control en los proyectos para prevenir re-procesos.</p> <p><b>D10-</b>Ausencia de definición de entregables que contempla el proyecto y los requisitos de calidad a cumplir en cada uno.</p> <p><b>D11-</b>Falta de un presupuesto en costo y duración del proyecto.</p> <p><b>D12-</b> Falta de enfoque de los colaboradores hacia la administración de proyectos</p>	<p><b>O01-</b>Apertura de telecomunicaciones</p>
<b>ESTRATEGIAS (DO)</b>	
<p><b>DO01-</b> Implementar los procesos de la Administración de Proyectos.</p> <p><b>DO02-</b>Transformar a Continex como una marca de prestigio en el mercado nacional como proveedor innovador de servicios de infocomunicaciones, consolidados bajo la administración de proyectos.</p> <p><b>DO03-</b>Consolidar una cultura organizacional para la administración de proyectos y servicio al cliente.</p>	

Fuente: Planeamiento Estratégico Continex 2011.

#### 4.9.4. Estrategias Debilidades-Amenazas (DA)

En la siguiente tabla 4.10 se definen estrategias por considerar para corregir las debilidades y mitigar las amenazas que sufre la Empresa por el entorno en que se desenvuelve

**Tabla 4.10. Estrategias DA**

I. DEBILIDADES	IV .AMENAZAS
<p><b>D01</b>-Falta de conocimiento para una adecuada interpretación del alcance y el problema en los proyectos que requieren los clientes.</p> <p><b>D02</b>-Falta de definición de los requisitos a entregar en cada etapa por la que transcurren los proyectos.</p> <p><b>D03</b>- Los proyectos no se comunican ni validan en conjunto con las demás áreas involucradas</p> <p><b>D04</b>-Falta de un análisis de capacidad para determinar que la compañía posee o no la capacidad financiera y los recursos necesarios para desarrollar un proyecto.</p> <p><b>D05</b>-Falta de un equipo de proyecto formalmente estructurado.</p> <p><b>D06</b>-La oferta de solución del proyecto no es validada en conjunto con el cliente.</p> <p><b>D07</b>- Falta de herramientas para registrar toda la información del proyecto</p> <p><b>D08</b>-Falta de una planificación adecuado en conjunto con las áreas involucradas para desarrollar los proyectos</p> <p><b>D09</b>-Falta de seguimiento y control en los proyectos para prevenir re-procesos.</p> <p><b>D10</b>-Ausencia de definición de entregables que contempla el proyecto y los requisitos de calidad a cumplir en cada uno.</p> <p><b>D11</b>-Falta de un presupuesto en costo y duración del proyecto.</p> <p><b>D12</b>- Falta de enfoque de los colaboradores hacia la administración de proyectos</p>	<p><b>A01</b>-Baja Confiabilidad del mercado en Continex</p> <p><b>A02</b>-Clientes insatisfechos.</p> <p><b>A03</b>-Varios Partners en el segmento de negocio.</p> <p><b>A04</b>-Carencia de oportunidades de obtener proyectos, por una ausencia de administración de proyectos.</p> <p><b>A05</b>-Competencia con las capacidades para administrar proyectos</p>
<b>ESTRATEGIAS (DA)</b>	
<p><b>DA01</b>-Ser un integrador de calidad de soluciones en infocomunicaciones.</p> <p><b>DA02</b>-Transformar las quejas de los clientes en lecciones aprendidas dentro de la aplicación de administración de proyectos.</p>	

Fuente: Planeamiento Estratégico Continex 2011.

Cada una de las estrategias planteadas permite demostrar claramente que la Empresa se tiene que orientar hacia la administración de proyectos para transformar las debilidades descritas en fortalezas importantes, para mantener a Continex dentro del entorno de desarrollo de proyectos de integración mediante la aplicación de diferentes tecnologías.

El análisis determinó que la organización posee activos importantes que son aplicados hoy en día en los proyectos, los cuales formaran parte del modelo. Los formatos identificados como activos son: orden de trabajo, oferta conceptual, la definición de precios y el presupuesto de servicios.

Los activos identificados a aplicar en el modelo de gestión de proyectos a desarrollar permitirán que las estrategias planteadas formalicen y estandaricen la estructura por seguir para administrar los proyectos, durante su ciclo de vida. Lo cual conlleva a que la organización inicie con una base estructurada de administración de proyectos, la cual está totalmente ajustada a los negocios y necesidades que maneja la organización en proyectos.

El modelo contempla la definición de los procesos y áreas de conocimiento ajustadas al giro de negocio de los proyectos que la empresa desarrolla. Como se puede visualizar en los cuatro tipos de estrategias se identifica que las debilidades y fortalezas que posee la organización se reflejan claramente en cada una de las estrategias.

El modelo de gestión ayuda a que las estrategias se cumplan debido a que:

- Se definirán, estandarizarán y formalizarán los procesos por seguir para desarrollar los proyectos.
- Se establecerá un equipo de proyecto, en el cual se definan perfiles de puesto en donde se identifiquen las capacidades y habilidades a cumplir por el recurso humano para realizar los proyectos que la organización ofrece.
- Identificadas las capacidades a debe poseer el recurso humano, se logrará definir un plan de capacitación para que este recurso que participe en proyectos posea el conocimiento requerido, estableciendo de forma paralela una cultura de proyectos.
- La definición del conjunto de procesos a poseer en el modelo disminuirán los re-procesos y por ende las quejas y los clientes insatisfechos.

- El modelo permitirá tener un compendio de las lecciones aprendidas de los proyectos, en donde concluido un proyecto se programara una reunión con todos los involucrados en el proyecto para dar a conocer las lecciones aprendidas y así retroalimentar a los involucrados de lo sucedido en determinado proyecto.
- El modelo dará vida a que nuevos proyectos sean desarrollados de forma exitosa logrando, la calidad en la integración de las soluciones que contemplan los proyectos.
- Se estandarizará el lenguaje de proyectos dentro de toda la organización, obteniendo que la implementación del modelo se logre de forma ágil.

Lo anterior permite evidenciar que la creación del modelo le generara el valor agregado a Continex para que sus proyectos lleven una estructura que le permita controlar el alcance, la duración, el costo y la calidad de los mismos. Alcanzando el éxito en los proyectos y obteniendo el prestigio de los clientes.

## 5. CAPÍTULO V. MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS.

El siguiente capítulo describe el modelo de gestión para los proyectos en Continex, en donde se muestra la estructura del modelo, sus procesos y herramientas por utilizar. El modelo de gestión completo se muestra en el apéndice G.

### 5.1. Objetivo del modelo

El modelo representa la base para que la organización administre sus proyectos de forma ordenada y estructurada lo que permite la satisfacción del cliente. Por ende los colaboradores involucrados dentro del equipo de proyecto tienen la obligación de desarrollar los proyectos cumpliendo los requisitos que cada uno de los procesos requieren como un insumo de entrada, los cuales son esenciales para cumplir con el proyecto en alcance, duración, costo y calidad.

### 5.2. Estructura del modelo

El modelo de gestión de proyectos se estructura en función de tres etapas: Comercial, Financiero Administrativo y Servicios. A continuación se detallan las secciones que posee el modelo.

- **Sección A:** Ciclo de vida de los proyectos: dicha sección muestra en forma detallada al usuario las etapas por la cual transcurren los proyectos que conforman el ciclo de vida del modelo.
- **Sección B:** Etapa 1. Comercial: esta sección describe todos los procesos y herramientas que se utilizan en la gestión comercial para identificar, formular y planificar un proyecto. Esta sección al igual que en la sección C y D se posee una explicación detallada para el usuario, de cómo aplicar los procesos a partir de la siguiente estructura:

- a. Descripción del proceso: consiste en ubicar al usuario sobre el objetivo del proceso.
  - b. Proceso: describe los insumos requeridos para la entrada y salida del proceso.
  - c. Herramientas: describe las herramientas por utilizar para procesar la información e indica cómo utilizarlas.
- **Sección C:** Etapa 2. Financiero Administrativo: en esta sección se definen los procesos y herramientas requeridas para ejecutar los procesos financieros y administrativos por lo que transcurren los proyectos.
  - **Sección D:** Etapa 3. Servicios: en la presente sección se establecen los procesos y herramientas de servicios que permiten cumplir con lo planificado en la sección A.
  - **Sección E:** Guía para la implementación del modelo: se refiere a que el usuario obtendrá a manera de una guía con las actividades necesarias para implementar el modelo.

Las secciones anteriores describen una serie de procesos que se clasifican por etapa tomando en cuenta el área de conocimiento a la que pertenece el proceso, esto tal y como lo establece el PMBoK<sup>®</sup>. Por ende dentro de un mismo proceso se llegan a abarcar tres o más áreas de conocimiento, los cuales se reflejan como el resultado de un proceso e insumo de otro.

Dentro de los procesos definidos se utilizan activos que actualmente posee la organización, lo cual ayudó a estructurar el modelo. Los activos que actualmente se reutilizan en las etapas del modelo son los siguientes:

- Formulario de Orden de trabajo
- Formulario de la Oferta conceptual
- Formulario de Detalle de precios
- Formulario del Presupuesto de servicios

Los activos anteriores se muestran en el anexo del modelo.

### 5.3. Involucrados parte del modelo

Los involucrados en el modelo son todos aquellos colaboradores dueños de los procesos que conforman cada sección y que participan en el desarrollo de los proyectos.

Los involucrados conforman el equipo técnico, este corresponde al equipo de proyecto que identifica, define, planifica y ejecuta los proyectos. A continuación se detalla los colaboradores que conforman el equipo:

- Ejecutivo de ventas
- Ingeniero arquitecto de la solución
- Jefe de servicios
- Coordinador de adquisiciones
- Analista financiero
- Gerente de proyectos
- Técnico (s) especializado(s)

## 6. CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

- El análisis FODA de la situación actual indica que Continex requiere de un modelo de gestión de proyectos, que estandarice los procesos y herramientas que dan origen al desarrollo eficiente y eficaz de los proyectos que maneja la organización.
- Dentro del análisis del FODA se identifica que la principal debilidad que presenta la organización es la falta de conocimiento para una adecuada interpretación del alcance y el problema en los proyectos que requieren los clientes.
- La trayectoria de más de 40 años que posee Continex en el sector de las telecomunicaciones evidencia, en el FODA que su principal fortaleza que la caracteriza por mantenerse en el mercado, es la adaptabilidad, evolución e innovación.
- El modelo de gestión es un punto de partida para la forma en que se deben gestionar los proyectos en la empresa, el mismo es un instrumento que se aplica para aprovecharlo y capacitar no solo en cómo utilizar el modelo sino también en sensibilizar al personal en administración de proyectos.
- La guía de implementación del modelo de gestión de proyectos es parte de la solución del problema actual y la ejecución de la implementación viene a ser otro proyecto en donde se ejecutarán acciones, como la capacitación específica enfocada a proyectos los cuales llevarán a la solución completa de los problemas.
- El análisis FODA demuestra que la etapa comercial es la más crítica y extensa debido a que ahí es donde se originan y definen los proyectos que maneja la organización.

- El modelo de gestión de proyectos contiene una serie de procesos que son adaptados y aplicados a la naturaleza y tipos de proyectos que se realizan en Continex.
- El modelo indica claramente lo que se tiene que hacer para llegar a gestionar un proyecto pero con procesos relacionados con el inicio, planificación, control y cierre formal.
- El modelo de gestión de proyectos se estructura en función de tres etapas: Comercial, Financiero Administrativo y Servicios, cada una muestra los procesos y herramientas que tienen que recorrer los proyectos para cumplir con las expectativas del cliente.
- La etapa comercial del modelo de gestión de proyectos esta compuesto por los siguientes procesos: registrar la oportunidad, definir el problema, diseñar la solución, validar el diseño de la solución, definir descuento, definir precio, generar oferta con condiciones de pago, elaborar orden de trabajo y Generar acta de proyecto
- La etapa financiero administrativa se compone de: analizar la capacidad y factibilidad financiera y adquisitiva, definir precio sugerido, efectuar adquisiciones, verificar datos financieros en OT, controlar los costos, administrar y controlar las adquisiciones y gestionar recibo y registro de pago
- Los procesos generados bajo el concepto de áreas de conocimiento se clasifican en las etapas que posee el modelo. La etapa comercial participa en la iniciación y durante la planificación, control y cierre participan las tres etapas (comercial, financiero-administrativo y servicios).
- La guía para la implementación se estructura en función de tres etapas: etapa de capacitación, etapa de implementación del modelo y etapa de seguimiento

## 6.2. Recomendaciones

- Se le recomienda a la gerencia general, para la implementación del modelo realizar un comunicado y directriz formal de uso obligatorio del mismo a los colaboradores de la organización, con el fin de que todos cumplan con la aplicación del modelo.
- Se recomienda a los Gerentes de cada área su involucramiento en la capacitación del modelo, con el propósito de que participen en capacitar a los colaboradores de la empresa en el modelo de gestión de proyectos.
- La implementación del modelo requiere del apoyo o conformación de un equipo de representantes de las áreas operativas.
- Se recomienda a la Gerencia General y a sus Gerentes de área que la implementación del modelo se realice como un proyecto por aparte, en el cual se oriente a la ejecución del modelo.
- Se recomienda que la Gerencia General solicite un estudio de cultura organizacional para valorar así que relación o enfoque posee hacia la gestión de los proyectos.

## **CITAS BIBLIOGRÁFICAS**

Chiavenato, I., y Sapiro, A. (2010). Planeación estratégica Fundamentos y Aplicaciones (Segunda ed.). México: McGraw Hill.

Continex S.A. (2010). Filosofía Empresarial. Filosofía Empresarial de Continex. San José, Costa Rica.

Gido, J., & Clements, J. P. (2008). Administración exitosa de proyectos (Tercera ed.). México: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la Investigación (Cuarta ed.). México: MC Gra Hill Interamericana.

Miranda, M. J. (2005). Gestión de proyectos: identificación, formulación y evaluación. (Quinta ed.). Bogotá: MM Editores.

Peréz Fernández de Velasco, J. A. (2010). Gestión por procesos (Cuarta ed.). Madrid, España: ESIC.

PMI. (2008). Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK (Cuarta ed.). Pennsylvania, Newton Square, USA.

Reinaldo, S. N. (2088). Preparación y Evaluación Proyectos. Chile: McGraw Hill.

Rosales Posas, R. (2008). Formulación y evaluación de proyectos. San José: ICAP.

Yamal, C. (2002). Administración Profesional de Proyectos. México: MacGraw Hill, Interamericana.

## REFERENCIAS EN INTERNET

Romero Valverde, M. G. (2010). United Nations Public Administration Network. Obtenido de Modelo de Gestión por competencias:

<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan044292.pdf>

Tobar, F. (2006). Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional del Comahue.

Obtenido de Modelos de Gestión:

[http://www.esmed.com.ar/download/postgrado/gestion\\_auditoria/bibliografia/modulo\\_05/modelos-de-gestion.pdf](http://www.esmed.com.ar/download/postgrado/gestion_auditoria/bibliografia/modulo_05/modelos-de-gestion.pdf)

Grupo Continex. (2012). Recuperado el 01 de Julio de 2012, de [www.continex.net](http://www.continex.net)

## **Apéndice A. Entrevista identificación de fases**

Entrevista General	
Área operativa:	Fecha:
Entrevistado:	Hora:
Puesto que desempeña:	
Preguntas	
1. ¿Conoce usted los tipos de proyectos que desarrolla la Organización? Explicar.	
2. ¿Cómo se define un proyecto?	
3. ¿Dónde se originan los proyectos dentro de la Organización?	
4. ¿Conoce usted el alcance del proyecto?	
5. ¿Cómo se le comunica que va ingresar un proyecto dentro de la Organización?	
6. ¿Cuál es el proceso por seguir para desarrollar un proyecto?	
7. ¿Quiénes son los responsables directos del proyecto dentro de la Organización?	
8. ¿Qué actividades desarrolla usted cuando se presentan proyectos?	

## **Apéndice B. Bitácora de resultados**

Bitácora de resultados

Observador: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Hora: \_\_\_\_\_

	Nombre del proceso	Área operativa a la que pertenece	Descripción del proceso	Responsable del proceso	Resultado del proceso
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**Apéndice C. Bitácora de clasificación de procesos por área de conocimiento**

Bitácora de observación para identificar las áreas de conocimiento		
Fecha:		
Área de conocimiento	Nombre del proceso	Área operativa a la que pertenece
Gestión de la Integración		
Gestión del Alcance		
Gestión del Tiempo		
Gestión de los Costos		
Gestión de la Calidad		
Gestión de los Recursos Humanos		
Gestión de las Comunicaciones		
Gestión de los Riesgos		
Gestión de las Adquisiciones		

**Apéndice D. Formulario de entrevista de requisitos**

Entrevista General	
Área operativa:	Fecha:
Entrevistado:	Hora:
Puesto que desempeña:	
Nombre del proceso:	
Preguntas	
1. ¿Conoce usted los requisitos obligatorios que requiere usted para desarrollar su proceso?	
2. Favor mencione puntualmente ¿cuáles son esos requisitos obligatorios que requiere para iniciar su proceso?	
3. ¿Sus requisitos vienen de otros procesos? mencione cuáles?	
4. ¿Usted ha comunicado sus requisitos?	
5. Cuáles son las salidas que se generan cuando se obtienen los requisitos completos?	

**Apéndice E. Matriz de grupos de procesos y área de conocimiento**

Áreas de conocimiento	Grupos de Procesos de Dirección de Proyecto				
	INICIACION	PLANIFICACION	EJECUCION	SEGUIMIENTO Y CONTROL	CIERRE
Integración					
Alcance					
Tiempo					
Costo					
Calidad					
Recursos Humano					
Comunicación					
Riesgos					
Adquisiciones					

## **Apéndice F. Entrevista para análisis FODA**

<b>Entrevista: Identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas</b>	
Entrevistado:	Fecha:
Puesto que desempeña:	
Preguntas	
1. ¿Conoce usted el mercado dentro del cual se desarrolla Continex? Indíquelo.	
2. ¿Cuáles debilidades identifica usted que posee la empresa?	
3. Mencione algunas fortalezas que posee la organización.	
4. ¿Usted conoce el entorno competitivo al cual se enfrenta Continex? Mencione algunas amenazas.	
5. Indique que oportunidades posee Continex del entorno externo donde se desenvuelve.	

Entrevista: Identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	
Entrevistado: Irene Camillo	Fecha: 10/01/2013
Puesto que desempeña: Ejecutivo de ventas.	
Preguntas	
1. ¿Conoce usted el mercado dentro del cual se desarrolla Continex? Indíquelo.	
Sí, el mercado de las telecomunicaciones.	
2. ¿Cuáles debilidades identifica usted que posee la empresa?	
1. Inadecuada definición de los proyectos que requieren los clientes. 2. No existe una definición del cómo reali-	
3. Mencione algunas fortalezas que posee la organización. <span style="float: right;">por los</span>	
1. Una imagen reconocida en el mercado.	
2. Posee colaboradores con nuevas visiones de crecimiento.	
4. ¿Usted conoce el entorno competitivo al cual se enfrenta Continex? Mencione algunas amenazas.	
Sí. 1. Competidores con recursos técnicos más especializados.	
2. Mucha competencia.	
5. Indique que oportunidades posee Continex del entorno externo donde se desenvuelve.	
1. Se busca la integración de soluciones.	
2. Enfocarse a que los proyectos se realicen bajo una quita.	

## **Apéndice G. Modelo de Gestión de Proyectos**



**MODELO DE GESTIÓN  
PARA LA EJECUCIÓN DE LOS  
PROYECTOS**

Elaborado por: Dora Padilla Ramírez

**SAN JOSÉ, FEBRERO DEL 2013**



## **SECCIÓN A.**

### **CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS**

## SECCIÓN A. Ciclo de vida de los proyectos

### A.1. Descripción del ciclo de vida

El total de etapas que describe el ciclo de vida en el que transcurren los proyectos en la empresa Continex son los siguientes:



**Figura A.1.** Etapas del ciclo de vida del modelo de gestión de proyectos

Fuente: Elaboración Propia

Cada etapa está conformada por una serie de procesos que se traslapan entre sí para obtener el resultado deseado en el plazo y costo establecido. A continuación se mencionan los procesos de cada etapa.

#### A.1.1. Etapa Comercial

La etapa comercial es la responsable de:

- Identificar y dar origen a un nuevo proyecto.
- Realizar y verificar todo lo que contempla la solución que solventara el proyecto.
- Recopilar los requisitos del producto y el proyecto.
- Definir el alcance del proyecto, identificar si se cumplen en su totalidad o no los procesos que conforman cada etapa.
- Establecer la planificación global del proyecto con respecto al alcance, duración, costos, recursos necesarios, actividades requeridas, comunicaciones y riesgos identificados.

Los procesos que permiten cumplir lo anterior son:

- Registrar la oportunidad
- Definir problema
- Diseñar la solución
- Validar el diseño de la solución
- Definir descuento
- Definir precio
- Generar oferta con condiciones de pago
- Elaborar orden de trabajo
- Generar acta de proyecto

#### **A.1.2. Etapa Financiero Administrativo**

La presente etapa interactúa con la comercial en donde la primera genera los insumos requeridos para ofertar la solución planteada en determinado proyecto. En dicha etapa se ejecutan aquellos procesos donde se definen y controlan los costos que contemplan el proyecto y la recuperación financiera del mismo. Esta etapa es sumamente importante, debido a que es la responsable de administrar y controlar las adquisiciones que necesita el proyecto para cumplir con el arranque del mismo a partir de lo planificado en la etapa comercial.

Los procesos que se desarrollan en la presente etapa son:

- Analizar la capacidad y factibilidad financiera y adquisitiva.
- Definir precio sugerido
- Efectuar adquisiciones
- Verificar datos financieros en OT
- Controlar los costos
- Administrar y Controlar las adquisiciones
- Gestionar recibo y registro de pago

### **A.1.3. Etapa de Servicios**

En esta etapa se ejecuta y controla lo establecido en el acta de proyecto que se define en la etapa comercial. La etapa de servicios es la responsable de velar que la solución diseñada para determinado proyecto se implemente en el tiempo acordado y con la calidad deseada.

A continuación se describen los procesos que ejecutan la etapa:

- Definir presupuesto de servicios.
- Analizar la capacidad y factibilidad de los recursos técnicos
- Definir presupuesto de servicios.
- Planificar proyecto
- Coordinar y asignar actividades en Service Desk
- Cierre de proyecto



**SECCIÓN B.**  
**ETAPA COMERCIAL**

## SECCIÓN B. Etapa Comercial

En la presente sección se desarrollan los procesos que conforman la etapa comercial tal como se mencionan en la sección A. Seguidamente se definirá el objetivo de cada proceso con sus insumos (entradas de proceso), herramientas y resultados (salida del proceso).

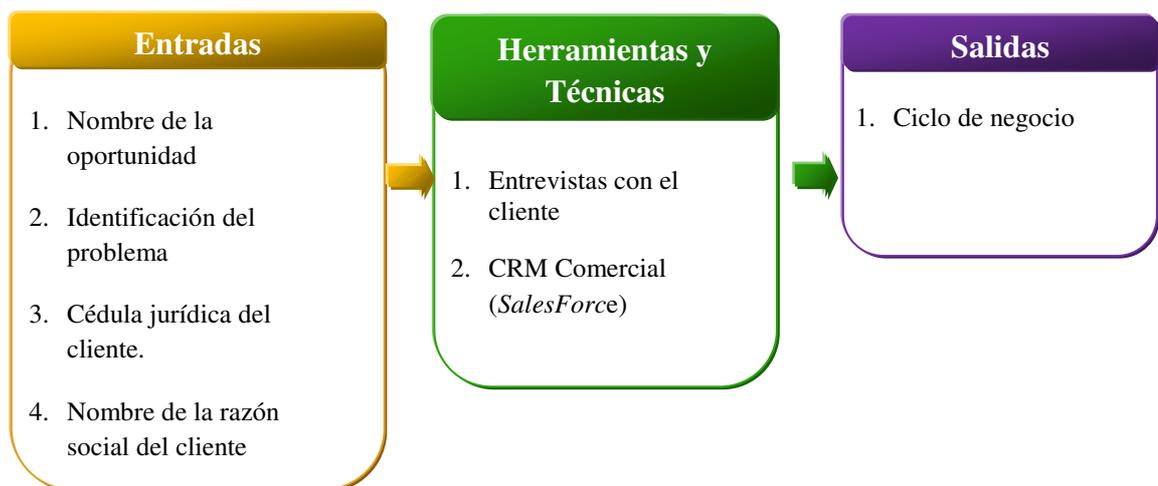
### B.1. Grupo de procesos de la etapa comercial

El grupo de procesos de la etapa comercial está compuesto por aquellos procesos que definen un nuevo proyecto, a continuación se detallan los procesos.

#### B.1.1. Registrar la oportunidad

Este proceso busca registrar la oportunidad de negocio identificada por un ejecutivo de ventas, lo cual le da origen a un proyecto.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.1.** Estructura del proceso registrar la oportunidad

Fuente: Elaboración propia

## **Entradas**

1. Nombre de la oportunidad: el ejecutivo de ventas le brinda un nombre al proyecto detectado como una oportunidad de negocio.
2. Identificación del problema: el ejecutivo de ventas es el responsable de describir la necesidad o problema que requiere el cliente.
3. Cédula jurídica del cliente: hace referencia a la identificación del cliente.
4. Razón social del cliente: se indica el nombre del cliente para determinar quien solicita el proyecto.

## **Herramientas y técnicas**

1. Entrevistas no estructuradas: el ejecutivo de ventas realiza entrevistas no estructuradas con el cliente para determinar realmente cual es la causa que le genera los inconvenientes que se desean solventar por medio de un proyecto. Se realizan una serie de consultas técnicas con respecto a la tecnología que posee el cliente en voz, datos y aplicaciones. Estas entrevistas quedarán registradas en el formulario Entrevista con cliente, que se muestra en el apéndice G.1.
2. CRM Comercial (*Salesforce*): es un software conocido también como fuerza de ventas en donde el ejecutivo de ventas registra al cliente y la oportunidad de negocio que se presenta.

## **Salidas**

1. Ciclo de negocio: una vez registrado en el CRM comercial, este le brinda un código de ciclo de negocio de forma automática a la oportunidad registrada.
2. Importe: hace referencia al presupuesto con el que dispone el cliente para invertir en el proyecto.
3. Fecha de entrega: el ejecutivo de ventas proyecta la posible duración del proyecto y propone una fecha de finalización para este.

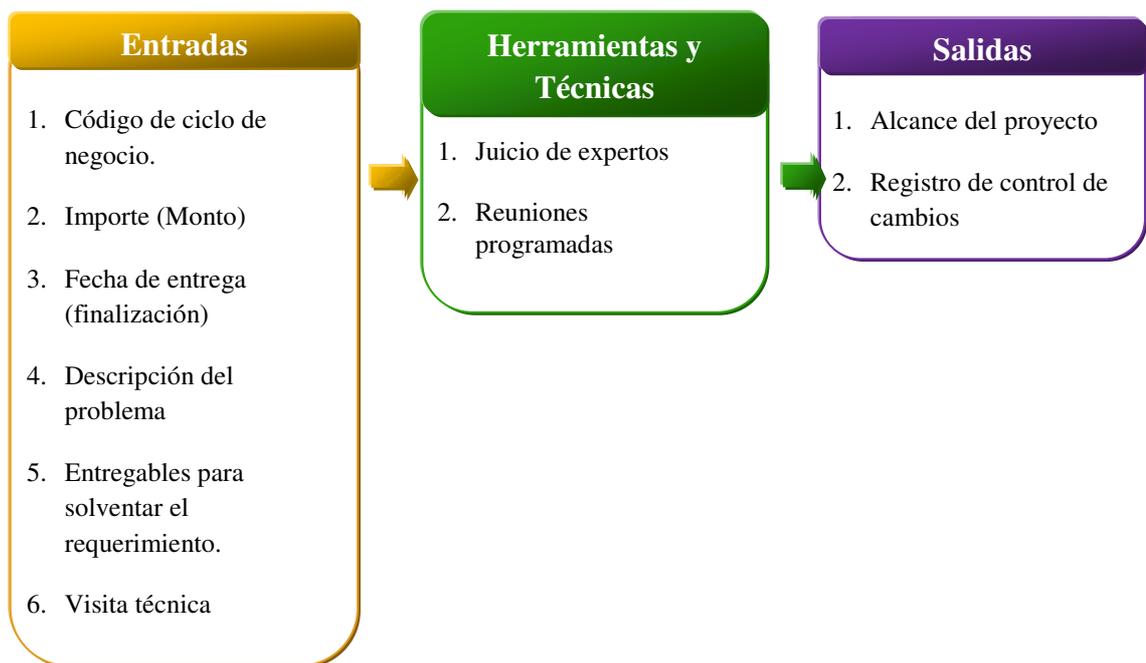
4. Descripción del problema: el problema directo que posee el cliente se describe en no menos de un párrafo.
5. Entregables para solventar el requerimiento: se mencionan de forma puntual los entregables que solucionarían el problema detectado.

El cómo obtener las salidas del registro de la oportunidad se muestra en el anexo 1, del presente documento.

### B.1.2. Definir el alcance

El presente proceso define el alcance del proyecto y el producto, se establece y especifica lo que incluye la posible solución del problema identificado.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.2.** Estructura del proceso definir el problema

Fuente: Elaboración propia

### Entradas

Los insumos de entradas del 1 al 5 son la salida del proceso antecesor correspondiente a registrar la oportunidad.

6. Visita técnica: este documento se refiere a la solicitud que coloca el ejecutivo de ventas al Jefe de servicios para que se programe una visita técnica con el fin de obtener lo siguiente:

- Inventario de partes en sitio
- Condiciones del equipo
- Ubicación del equipo
- Evidencias ilustrativas (fotos)
- Topología
- Condiciones de instalaciones eléctricas

### **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: la definición del problema se realiza bajo el conocimiento y experiencia de interesados como: el ejecutivo de ventas, gerente de proyecto y miembros del equipo de proyecto en las especialidades de arquitectura, administración y servicios.
2. Reuniones programadas: previo a la elaboración del alcance, el gerente de proyecto puede programar reuniones específicas con algunos interesados según su especialidad, para obtener los requerimientos que estos solicitan. Las reuniones quedaran registradas en el formato Minuta de reunión proyectos, el cual se muestra en el apéndice G.2.

### **Salidas**

1. Alcance de proyecto: para efecto de registrar el problema que posee el cliente se debe utilizar el siguiente formato.
2. Registro de control de cambios: para registrar y controlar los cambios se tiene que aplicar el formato de la figura B.4.

GRUPO Continex		ALCANCE DE PROYECTO	
Nombre del proyecto	_____	Cliente:	_____
Código de ciclo de negocio	_____	Fecha de elaboración:	_____
Elaborado por:	_____	Firma:	_____
<b>Definición del problema</b>			
<b>Objetivo General</b>			
<b>Objetivos Específicos</b>			
<b>Requerimientos</b>		<b>Recursos</b>	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
<b>Actividades Macro</b>			
<b>Supuestos</b>			
<b>Limitaciones</b>			
<b>Riesgos</b>			
<b>Aprobado por:</b>		<b>Firma:</b>	
_____		_____	
_____		_____	
_____		_____	
_____		_____	

**Figura B.3.** Registro de Alcance de proyecto

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe de incluir en el formato:

- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventara el problema.
- Nombre del cliente: ingresar la razón social a la cual se le ejecutará el proyecto.
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (*Salesforce*).
- Elaborado por: colocar el nombre del responsable de la elaboración del documento con su respectiva firma.
- Fecha de elaboración: ingresar la fecha de elaboración del formulario.
- Definición del problema: describir de forma puntual y sencilla del problema que realmente le aqueja al cliente
- Objetivo general: definir la acción a desarrollar que brindará solución al problema detectado.
- Objetivos específicos: describir los entregables puntuales que generará la solución al problema identificado.
- Requerimientos: documentar los requerimientos por necesitar en cada etapa: comercial, financiero administrativa y de servicios.
- Recursos: mencionar los recursos humanos a necesitar en el proyecto.
- Actividades macro: mencionar de forma puntual las actividades macro que llevará el proyecto.
- Supuestos: documentar los supuestos para llegar a desarrollar el proyecto.
- Limitaciones: documentar las limitaciones que puede poseer el proyecto.
- Riesgos: documentar los riesgos que podrían surgir durante el desarrollo del proyecto.
- Aprobaciones: documentar los involucrados que aprueban el alcance definido.

GRUPO Continex	
<b>Formulario de Control de Cambios</b>	
<b>Detalles del Proyecto</b> <span style="float: right;">CC#</span>	
Fecha: <Fecha>	Código de ciclo de negocio#: <Proyecto No.>
Nombre del Proyecto: <Nombre del proyecto>	
<b>SOLICITANTE</b>	
Persona quien solicita del cambio:	<Nombre y apellidos>
<b>CAMBIO PROPUESTO</b>	
Descripción del cambio:	
Justificación del Cambio:	
<b>REGISTRO DE IMPACTO</b>	
Compromisos Establecidos:	
Impacto Técnico:	
Impacto en Presupuesto:	
Impacto en Duración:	
Impacto en Recursos:	
<b>RESOLUCION</b>	
Marque con una "X"	
<input type="checkbox"/> Aceptado <input type="checkbox"/> Rechazado <input type="checkbox"/> Aceptado con condiciones (pendiente)	
Razones:	
<b>RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR</b>	
Gerente de proyecto <Nombre y firma>	Fecha (día/mes/año) <día de mes de año>
<b>AUTORIZACION para REALIZAR EL CAMBIO</b>	
Cliente <Nombre y firma>	Fecha (día/mes/año) <día de mes de año>

**Figura B.4.** Registro de Control de Cambios

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe de incluir en el formato:

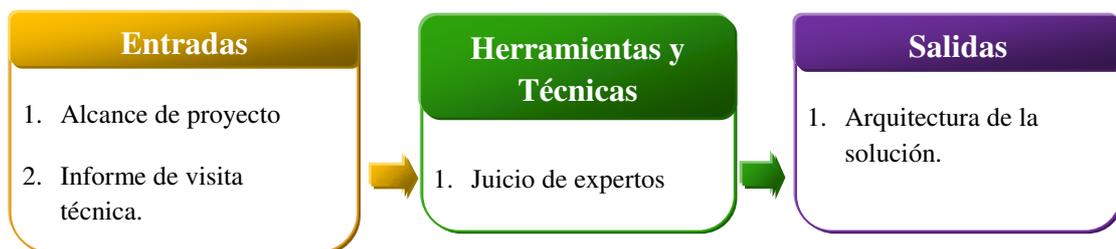
- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventara el problema.
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (*Salesforce*).
- En la opción de solicitante: ingresar la persona que solicita el cambio.

- En cambio propuesto, ingresar:  
 Descripción del cambio: ingresar una breve descripción del propósito del cambios propuesto solicitado según: alcance, duración, costos y calidad.  
 Justificación del cambio: indicar aquello que no se previó o justifica la causa del cambio: cambios al alcance futuros.
- En la opción de registro de impacto, ingresar: una breve descripción del impacto técnico, de presupuesto, duración o recursos que pueda presentar el cambio.
- En resolución indique: si el cambio es aceptado, rechazado o aceptado con condiciones pendientes. Indicar cuál fue la razón por la cual se acepto, replanteo o queda pendiente el cambio propuesto.
- Responsable de implementar: buscar las firmas de aprobación de cambio de parte del gerente de proyectos y del cliente

### B.1.3. Diseñar la solución

El ingeniero de arquitectura de solución es el responsable de ejecutar el proceso de diseñarlo, en donde analiza el alcance del proyecto y establece una propuesta del diseño de la solución de este, para lo cual determina la lista de partes o software por requerir para desarrollar la solución.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.5.** Estructura del proceso diseñar la solución

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Alcance de proyecto: se obtiene del apartado B.1.2 definir el alcance.

2. Informe de visita técnica: se origina del proceso definir el problema y es una solicitud que realiza el ejecutivo de ventas al jefe de servicios, con el fin de validar y determinar el equipo tecnológico que actualmente posee el cliente. Este informe queda registrado en el Informe técnico inicial, que se muestra en el apéndice G.3.

### **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: esta técnica es utilizada por el ingeniero de arquitectura de la solución, en donde aplica sus conocimientos técnicos utilizando los configuradores de los proveedores.

### **Salidas**

1. Arquitectura de la solución: este formato permite al ingeniero de arquitectura de la solución registrar la solución bajo una estructura ordenada que acceda al entendimiento de todo el equipo de proyecto.

GRUPO Continex		ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN	
Nombre del proyecto	_____	Cliente:	_____
Código de ciclo de negocio	_____	Fecha de elaboración:	_____
Elaborado por:	_____	Firma:	_____
<b>Propuesta de la solución</b>			
<b>Riesgos</b>			
<b>Supuestos</b>			
<b>Limitaciones</b>			
<b>Diagramas</b>			
<b>Productos</b>			
<b>Cantidad</b>	<b>Descripción del producto</b>		<b>Costo</b>
<b>Entregables</b>		<b>Actividad relacionada</b>	
<b>Beneficios</b>			
<b>Equipo de proyecto</b>			
<b>Aprobado por:</b>		<b>Firma:</b>	
_____		_____	
_____		_____	
_____		_____	
_____		_____	

**Figura B.6.** Registro de la arquitectura de la solución

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

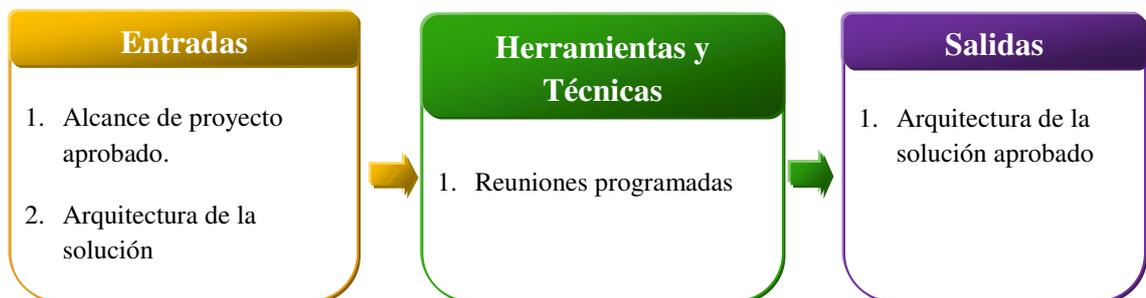
El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato (ver figura B.6).

- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventara el problema.
- Nombre del cliente: ingresar la razón social a la cual se le ejecutará el proyecto.
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (Salesforce).
- Elaborado por: colocar el nombre del responsable de la elaboración del documento con su respectiva firma.
- Fecha de elaboración: ingresar la fecha de elaboración del formulario.
- Propuesta de solución: describir en prosa la solución propuesta para comprensión de todo el equipo de proyecto.
- Riesgos: identificar y registrar los riesgos asociados a la solución propuesta.
- Supuestos: documentar los supuestos comerciales y técnicos que atrae la solución planteada.
- Limitaciones: documentar las limitaciones que puede tener la solución versus el alcance del proyecto planteado.
- Diagramas: registrar los diagramas que ilustran cómo se representa gráficamente el diseño de la solución.
- Descripción y costo de productos: mencionar la cantidad, la descripción técnica y el costo del producto.
- Beneficios: indicar los beneficios que genera implementar determinado diseño de solución.
- Lista de entregables y las actividades relacionadas: documentar los entregables puntuales del diseño de la solución y mencionar su relación con las actividades que conforman el proyecto.

#### B.1.4. Validar diseño de la solución

El proceso de validar el diseño de la solución tiene como objetivo determinar que lo definido en el alcance se cumpla con lo propuesto en la arquitectura de la solución. El equipo de proyecto es el responsable de efectuar una comparación para validar y aprobar que efectivamente el diseño de la solución solventa el problema identificado.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.7.** Estructura del proceso validar el diseño de solución

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Alcance de proyecto aprobado: se toma el alcance de proyecto desarrollado en el inciso B.1.2, definir alcance.
2. Registro de arquitectura de la solución: este insumo proviene del proceso de diseñar la solución y se presenta desarrollado en el inciso B.1.3.

#### Herramientas y técnicas

1. Reuniones programadas: esta técnica es utilizada por el gerente de proyecto en donde programa una reunión con el equipo de proyecto para validar que el alcance de proyecto se cumple con lo establecido en la arquitectura de la solución propuesta.

## Salidas

1. Arquitectura de la solución: para efectos de aprobar el diseño de la solución se debe utilizar el formato que se muestra en la figura B.6. Registro de la arquitectura de solución. En dicho documentos se registran las firmas del equipo de proyecto evidenciando que, el diseño de la solución cumple con lo requerido para solventar el problema del cliente.

### B.1.5. Definir descuento

El definir descuento es el proceso que ejecuta el ejecutivo de ventas con el *partner* para negociar un descuento apropiado a partir de la solución diseñada y validada por el equipo de proyecto.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.8.** Estructura del proceso definir descuento

Fuente: Elaboración propia

## Entradas

1. Arquitectura de la solución aprobada: desarrollado en el proceso B.1.4.

## Herramientas y técnicas

1. Juicio de expertos: el miembro del equipo de proyecto especializado solicita y negocia a partir de su conocimiento el descuento de las partes y servicios, por medio de un correo electrónico en donde se justifica la causa del descuento que se requiere para implementar el diseño de la solución al *partner* correspondiente.

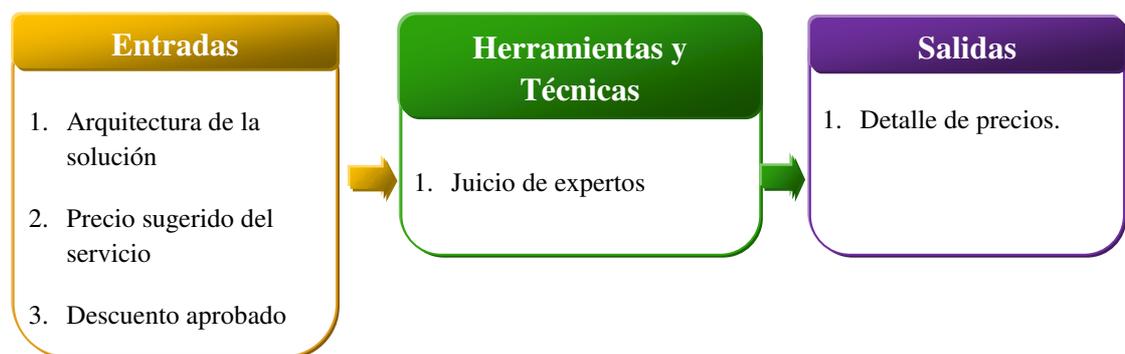
## Salidas

1. Descuento aprobado: se obtiene una aprobación del *partner* vía correo electrónico, en donde especifica el descuento de las partes y servicios.

### B.1.6. Definir precio

El definir precio tiene como objetivo establecer el precio de venta que tendrá el proyecto que soluciona el problema detectado por el cliente, el cual es responsabilidad del ejecutivo de ventas y este es aprobado por el equipo de proyecto.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.9.** Estructura del proceso definir precio

Fuente: Elaboración propia

## Entradas

1. Arquitectura de la solución: tomado del inciso B.1.4.
2. Precio sugerido del servicio: se desarrolla en la sección C.
3. Descuento aprobado: desarrollado en el inciso B.1.5.

## Herramientas y técnicas.

1. Juicio de expertos: con los insumos de entrada completos el miembro especializado del equipo de proyecto aplica su conocimiento para definir el precio competitivo de la solución, en donde toma en consideración el margen a vender con los proyectos, tal como lo estipula el planeamiento estratégico de la organización y el precio de

venta que establece el mercado a partir de los productos que lleva el diseño de la solución.

## Salidas

1. Orden de trabajo, sección de detalle de precios: para efectos de obtener el precio de venta del proyecto se debe utilizar el formato que se muestra en el anexo 2.

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

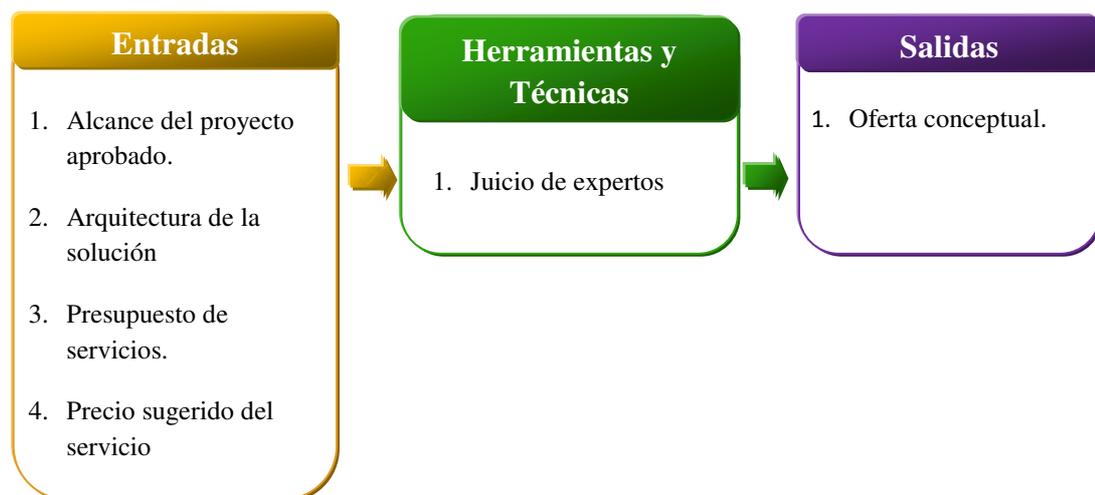
- Número de parte: colocar el número de parte del producto o servicio.
- Descripción: ingresar la descripción o caracterización de los productos o servicios.
- Costo Unitario: colocar el costo unitario del producto o servicio que brinda la arquitectura de la solución.
- Costo total: el archivo lo brinda de forma automática.
- Proveedor: seleccionar el proveedor con quien se efectuará la compra.
- Descuento especial: ingresar el descuento especial brindado por el *partner*
- Descuento normal: ingresar el descuento estándar brindado por el proveedor.
- Costo total fábrica: el documento genera de forma automática el costo de fábrica del producto o servicio.
- Porcentaje de transporte interno: colocar el porcentaje de variación correspondiente al costo de exportar los productos.
- Service SPAM: ingresar el porcentaje correspondiente al servicio de soporte, este es establecido por el proveedor.
- Internamiento: ingresar el porcentaje de internamiento al país, el cual es establecido por el proveedor correspondiente para ciertos productos.
- Costo internamiento: el archivo genera de forma automática el costo de internamiento de los productos.
- Margen utilidad: ingresar el monto del margen de utilidad que se desea generar con el proyecto.

- Precio de venta unitario: el documento de forma automática genera el precio de venta unitario del producto o servicio.
- Precio de venta total: el documento brinda el precio de venta total por producto.

### B.1.7. Generar oferta con condiciones de pago

Generar la oferta con condiciones de pago es el proceso que consiste en desarrollar un documento formal que describe todo lo que contempla el proyecto a partir de los requisitos y expectativas del cliente. La validación de este documento por parte del cliente final permite que este inicie su planificación.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.12.** Estructura del proceso generar oferta con condiciones de pago

Fuente: Elaboración propia

### Entradas

1. Alcance del proyecto aprobado: desarrollado en el inciso B.1.2.
2. Arquitectura de la solución: tomado del inciso B.1.4.
3. Presupuesto de servicios: se presenta desarrollado en el inciso D.1.1. de la sección D.
4. Precio sugerido del servicio: se desarrolla en la sección C.

## **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: el ejecutivo de ventas miembro del equipo de proyecto aplica su conocimiento para documentar en prosa el proyecto que soluciona el problema del cliente, este debe ser claro y sencillo para su interpretación por parte del cliente.

## **Salidas**

1. Oferta económica: para documentar la oferta con la condiciones de pago del proyecto se requiere utilizar un activo de la organización, el cual se muestra en el anexo 3.

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

- Datos de Contacto: ingresar los datos del ejecutivo de ventas que contacto al cliente.
- Carta de Presentación: describir en forma de resumen lo que incluye el proyecto.
- Antecedentes del cliente: ingresar la información de la situación actual correspondiente al problema que posee el cliente.
- Alcance: describir y caracterizar los productos y servicios que se deben adquirir. También se tienen que describir los servicios que brindará la empresa con respecto a determinado proyecto.
- Supuestos: describir los supuestos por considerar por parte del cliente para la implementación del proyecto.
- Riesgos de alto impacto: describir los riesgos que se pueden generar antes y durante el desarrollo del proyecto.
- Entregables: mencionar puntualmente los entregables que va generar el proyecto.
- Organización y Comunicación: indicar cómo se estructura la organización y comunicación del proyecto.
- Roles y responsabilidades: indicar los roles y responsabilidades de los principales actores que participaran.

- Beneficios Esperados: describir los beneficios que se pretenden obtener con el proyecto.
- Precio ofertado: colocar el precio unitario y total de la solución, esto a partir de la propuesta de solución.
- Plan de Pagos: describir los hitos o entregables y así mismo el porcentaje por pagar del producto o servicio, en función de la verificación o criterios de aceptación.
- Tiempo de entrega: describir el tiempo de entrega de los productos y los servicios asociados al proyecto.

### B.1.8. Elaborar la Orden de Trabajo

Elaborar la Orden de Trabajo es el proceso que consiste en desarrollar un documento final que contiene de forma puntal los servicios, software y partes que se requieren adquirir o desarrollar para implementar la solución que plantea el proyecto. La elaboración de este documento es responsabilidad del ejecutivo de ventas.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.14.** Estructura del proceso elaborar orden de trabajo

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Orden de compra del cliente: es un documento suministrado por el cliente que formaliza la aprobación de la oferta conceptual.

2. Definir precio: se toma del inciso B.1.6.
3. Oferta con condiciones de pago: se efectuó en el inciso B.1.7.

### **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: el miembro del equipo de proyecto responsable de cumplir este rol, aplica su conocimiento para documentar todo lo que incluye el proyecto vendido.
2. Archivo digital de Orden de trabajo: se utiliza el archivo digital el cual es un activo de la organización, este contempla los precios de los productos y servicios que dan origen a la orden de trabajo.

### **Salidas**

1. Orden de trabajo: la información se documenta en el siguiente formato.

<h1>ORDEN DE TRABAJO</h1>		No. De Ciclo de Negocio	<b>INDICAR EL NUMERO DE CICLO DE NEGOCIO</b>			
		Version 16 - 23/01/13				
Fecha		Ejecutivo de Ventas	Código de Ejecutivo			
Cliente	-	No. Proyecto y/o Contrato				
Dirección Exacta	-					
Contacto	-					
Teléfono	-					
Correo electrónico	0					
Cliente Existe en el Sistema	SI	Incluye Garantía	SI			
Solicitud de Crédito	NO	Plazo de garantía	12 meses			
Licitación Pública	NO	Incluye Mantenimiento	0			
Dirección de facturación	0	Incluye Instalación	0			
Incluye equipo	SI	Incluye Impuesto de Ventas	13%			
Dirección de Entrega	0					
esta líneas solo para precios en dolares						
CANT.	No. Parte	DESCRIPCION	CLASIFICACION	CODIGO INTERNO	UNITARIO	TOTAL
1			Equipo			\$ -
2						\$ -
3						\$ -
4						\$ -
5						\$ -
6						\$ -
7						\$ -
8						\$ -
9						\$ -
10						\$ -
11						\$ -
12						\$ -
13						\$ -
14						\$ -
15						\$ -
16						\$ -
17						\$ -
18						\$ -
19						\$ -
20						\$ -
TOTAL						<b>\$0,00</b>
NUMERO Y FECHA DE ORDEN DE COMPRA CLIENTE						0
FECHA RECIBO ORDEN DE COMPRA						INSTALACION
FECHA DE ENTREGA DE MERCADERIA						00-ene-00
						13% IV
						<b>\$0,00</b>
<input type="checkbox"/> AVAYA	<input type="checkbox"/> NORTEL	<input type="checkbox"/> CISCO	<input type="checkbox"/> IP OFFICE			
<input type="checkbox"/> RQT	<input type="checkbox"/> QRN	<input type="checkbox"/> BOM	<input type="checkbox"/> BOM			
<input type="checkbox"/> SA	<input type="checkbox"/> PASS	<input type="checkbox"/> DEAL ID	<input type="checkbox"/> FEATURE KEY			
<input type="checkbox"/> NSP	<input type="checkbox"/> VOICE FORM	<input type="checkbox"/> NSP				OTROS
<input type="checkbox"/> SBA	<input type="checkbox"/> SBA/QRN	<b>FIRMA REVISIÓN REQUISITOS:</b>				
						TOTAL IVI
						<b>\$0,00</b>
INFORMACION PARA USO INTERNO LOGISTICA						
Aceptado por Adquisiciones		Orden de Compra		Fecha de OC		
<b>Observaciones:</b>						
<i>Indicar todos los limites y alcances de este proyecto</i>						
Firmas requeridas según ciclo de negocio						
Preventa Juan Carlos Hidalgo		Área Financiero Administrativo Oscar Valle		Área Comercial Laura Morales		Gerencia General Laura Morales

**Figura B.15.** Registro de orden de trabajo

Fuente: Continex S.A.

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

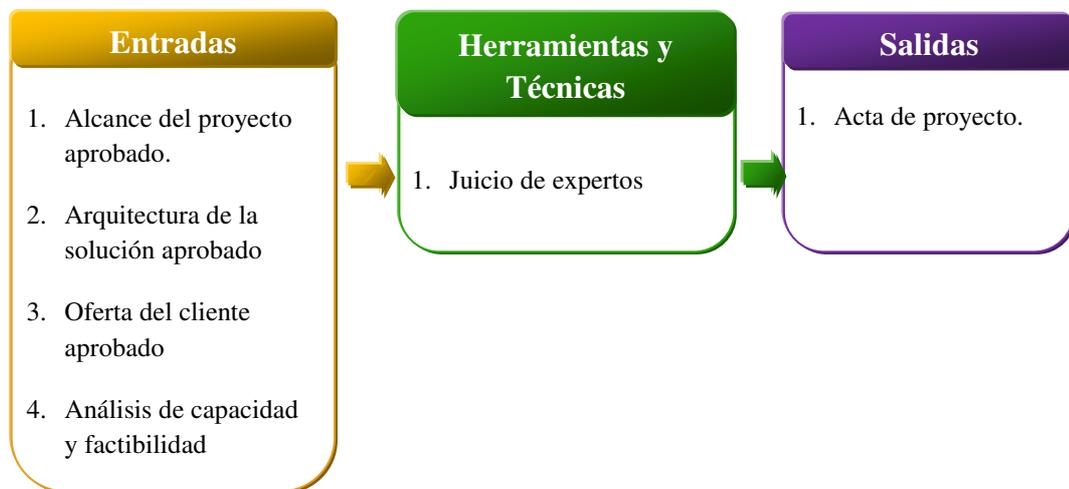
- No. de Ciclo de Negocio: ingresar el ciclo de negocio con el cual se registro el proyecto en el CRM comercial.
- Fecha: ingresar la fecha de elaboración de la orden de trabajo

- Cliente: ingresar el nombre o razón social del cliente.
- Dirección exacta: ingresar la dirección actual que posee el cliente.
- Contacto: colocar el contacto del cliente.
- Teléfono: colocar el número de teléfono que posee el cliente
- Correo electrónico: ingresar el correo electrónico del contacto.
- Cliente existe en el sistema: colocar SÍ o NO a partir de si el cliente ya se encuentra registrado en el CRM Comercial.
- Solicitud de crédito: colocar SÍ o NO, a partir de si el cliente solicitó crédito.
- Licitación pública: colocar si corresponde o no a una licitación.
- Dirección de facturación: describir la dirección de facturación, dónde tramitar las facturas
- Incluye equipo: verificar si la solución posee equipo y se coloca SÍ o NO según corresponda.
- Dirección de entrega: describir cual es la dirección para entregar equipo.
- Incluye garantía: indicar si se posee o no garantía.
- Plazo de garantía: colocar la cantidad de días en que aplica la garantía.
- Incluye mantenimiento: indicar Sí o No según corresponda.
- Incluye instalación: indicar Sí o No según corresponda.
- Incluye impuesto de ventas: indicar si incluye o no el 13% de impuesto.
- Plazo de crédito: colocar la cantidad de días que posee el crédito.
- Moneda: colocar si es local o dólares.
- Forma de pago: indicar la cantidad de días hábiles por pagar.
- Fecha de entrega: indicar fecha de entrega del proyecto.
- Incluye multas: indicar si incluye o no multas.
- Cantidad: describe la cantidad de producto que se requiere.
- Descripción: caracteriza el producto o servicio.
- Clasificación: indicar si es equipo, software o servicios.
- Unitario y total: el documento lo brinda de forma automática.
- Firmas de aprobación: solicitar las firmas de aprobación al Gerente Financiero, Gerente General y Jefe de servicios, lo cual es un medio de comunicación para iniciar el proyecto.

### B.1.9. Generar el Acta del Proyecto

El proceso de generar acta de proyecto consiste en recopilar toda la información relacionada con el proyecto en un solo documento que autorice formalmente la apertura de proyecto. Este mismo proceso valida las decisiones tomadas durante los procesos anteriores, los cuales forman parte de los insumos de entrada del proceso.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura B.16.** Estructura del proceso generar acta de proyecto

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Alcance del proyecto aprobado: desarrollado en el inciso B.1.2.
2. Arquitectura de la solución: tomado del inciso B.1.4.
3. Oferta con condiciones de pago: se efectuó en el inciso B.1.7.
4. Análisis de capacidad y factibilidad: se desarrolla en las secciones C y D.

#### Herramientas y técnicas

1. Juicio de expertos: el gerente de proyectos, a partir de la información obtenida a partir de los procesos anteriores, aplica su conocimiento para estructurar el plan de dirección de proyectos y se aprueba, aprovechando el conocimiento que posee el equipo de proyecto.

## **Salidas**

1. Acta de proyecto: para efectos de documentar la información que acontece en la apertura oficial de un proyecto se requiere utilizar el siguiente formato.

<b>Nombre del proyecto:</b>		<b>ID del proyecto:</b>	
<b>Cliente:</b>		<b>Fecha:</b>	
<b>Interesados del proyecto</b>			
<b>1. Descripción del proyecto</b>			
<b>Definición del problema</b>			
<b>Objetivo General</b>			
<b>Objetivo(s) Específico(s)</b>			
<b>2. Alcance</b>			
<p>2.1. Análisis de capacidad y factibilidad:</p> <p>    2.1.1. Financiero</p> <p>    2.1.2. Adquisiciones</p> <p>    2.1.3. Servicio</p>			
<b>3. Supuestos</b>			
<b>4. Limitaciones</b>			
<b>5. Requerimientos del proyecto</b>			
Nombre	Descripción		

<b>6. Recursos</b>			
Nombre		Descripción	
<b>7. Riesgos</b>			
<b>8. Entregables</b>			
<b>9. Actividades Macro</b>			
<u>Actividad/Hito</u>		<u>Fecha estimada</u>	<u>Responsable</u>
<b>10. Equipo de proyecto</b>			
Interesado		Nombre	
<b>11. Costo del proyecto</b>		\$ 00.00	
<b>12. Presupuesto del proyecto</b>			
<u>Entregable/Actividad</u>		<u>Cantidad</u>	<u>Entidad Financiadora</u>
		\$	
		\$	
<b>13. Adquisiciones</b>			
<u>Ítem</u>	<u>Descripción</u>	<u>Se necesita para la fecha</u>	<u>Estrategia de adquisición</u>
<b>14. Fecha de inicio del proyecto:</b>		<b>Fecha de finalización (estimada):</b>	

Desarrollado por:

Fecha:

Autorizado Por:

Fecha:

**Figura B.17.** Registro de acta de proyecto

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

- Nombre del proyecto: ingresar el nombre que lleva el proyecto.
- ID del proyecto: ingresar el código de ciclo de negocio asignado en el CRM comercial.
- Cliente: colocar el nombre del cliente.
- Fecha: colocar fecha en que se elabora el documento.
- Interesados del proyecto: registrar los interesados del proyecto.
- Descripción del proyecto: documentar la definición del problema que posee el cliente, el objetivo general y objetivos específicos que se obtendrán con la realización del proyecto.
- Alcance: documentar que lo que incluye o no el proyecto y describir lo que se obtiene del análisis de capacidad, financiero, de adquisiciones y servicios.
- Supuestos: documentar los supuestos por tomar en cuenta para ejecutar el proyecto.
- Limitaciones: registrar las limitaciones que pueden generar demoras o cambios en el proyecto.
- Requerimientos del proyecto: describir los requerimientos solicitados por el cliente durante la ejecución del proyecto.
- Recursos: describir el recurso requerido para ejecutar el proyecto, colocar el nombre y la descripción del rol por seguir.
- Riesgos: documentar los riesgos que puede sufrir el proyecto en caso que se concreten.
- Entregables: documentar los entregables que posee el proyecto.
- Actividades macro: indicar las actividades a gran escala que requiere el proyecto para su implementación.
- Equipo del proyecto: describir quiénes son las personas que conformaran el equipo de proyecto.
- Costo del proyecto: ingresar el costo real del proyecto global.
- Presupuesto: describir el costo presupuestado por actividad macro.
- Adquisiciones: documentar lo que se requiere adquirir para el proyecto.

- Fecha de inicio y fin del proyecto: colocar la fecha de inicio y la estimación de la fecha de finalización del proyecto.



## **SECCIÓN C.**

### **ETAPA FINANCIERO ADMINISTRATIVO**

## **SECCIÓN C. Etapa Financiero Administrativo**

En esta sección se describen los procesos que se desarrollan en la etapa financiero administrativa y se presenta la relación que poseen los procesos con las otras etapas. A continuación se definen los procesos que conforman la etapa, los cuales se describen en función de sus insumos de entrada, sus herramientas o técnicas por aplicar y su correspondiente resultado.

### **C.1. Grupo de procesos de la etapa financiero administrativo**

Este grupo de procesos describe el cómo se generan los procesos financieros, como por ejemplo efectuar los costos y brindar seguimiento y recuperación de la inversión aplicada en el proyecto y dentro de los procesos administrativos se representa la gestión de adquisiciones que, ejecuta y controla las adquisiciones requeridas. A continuación se procede a detallar los procesos involucrados.

#### **C.1.1. Analizar la capacidad y factibilidad financiera y adquisitiva.**

Este proceso tiene como objetivo evaluar la capacidad que posee la organización para desarrollar determinado proyecto, para lo cual se realiza un análisis de la capacidad financiera con el fin de determinar si se tienen los suficientes recursos para el proyecto. En paralelo se realiza un análisis de la capacidad de adquisición para evaluar la factibilidad de poseer o adquirir las partes requeridas para el proyecto en el plazo establecido.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura C.1.** Estructura del proceso analizar la capacidad y factibilidad financiero administrativo

Fuente: Elaboración propia

### **Entradas**

1. Alcance del proyecto aprobado: desarrollado en el proceso B.1.2 de la etapa comercial.
2. Arquitectura de la solución: tomado del inciso B.1.4 de la etapa comercial.
3. Presupuesto de servicios: su desarrollo se presenta en la etapa de servicios.

### **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: el miembro del equipo de proyecto especializado aplica su conocimiento para evaluar las condiciones de la organización e informa si se requiere o no poseer más capacidad financiera o adquisitiva para desarrollar los proyectos.

### **Salidas**

1. Análisis de capacidad financiero administrativo: para efectos de documentar la información se utiliza el siguiente formato.

GRUPO Continex				ANÁLISIS DE CAPACIDAD			
Nombre del proyecto			_____		Cliente:		_____
Código de ciclo de negocio			_____		Fecha de elaboración:		_____
Elaborado por:			_____		Firma:		_____
<b>Análisis Financiero</b>							
<b>Costo de financiamiento del equipo</b>							
Cantidad		Descripción				Costo	
_____		_____				\$0,00	
_____		_____				\$0,00	
_____		_____				\$0,00	
_____		_____				\$0,00	
<b>Costo de hora esfuerzo de los recursos</b>							
Recurso		Perfil del recurso				Costo	
_____		_____				\$0,00	
_____		_____				\$0,00	
_____		_____				\$0,00	
_____		_____				\$0,00	
<b>Análisis de Adquisiciones</b>							
<b>Costo del equipo nacionalizado</b>							
Cantidad		Descripción		Costo fábrica		Costo nacionalizado	
_____		_____		\$0,00		\$0,00	
_____		_____		\$0,00		\$0,00	
_____		_____		\$0,00		\$0,00	
_____		_____		\$0,00		\$0,00	
_____		_____		\$0,00		\$0,00	
_____		_____		\$0,00		\$0,00	
<b>Total</b>				<b>\$0,00</b>		<b>\$0,00</b>	
<b>Plazo de entrega del equipo</b>							
<b>Riesgos</b>							
Financieros				Administrativos			
_____				_____			
_____				_____			
_____				_____			
_____				_____			
<b>Limitaciones</b>							
<b>Supuestos</b>							
<b>Equipo de proyecto</b>							
<b>Aprobado por:</b>				<b>Firma:</b>			
_____				_____			
_____				_____			
_____				_____			
_____				_____			

**Figura C.2.** Registro de análisis de capacidad

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

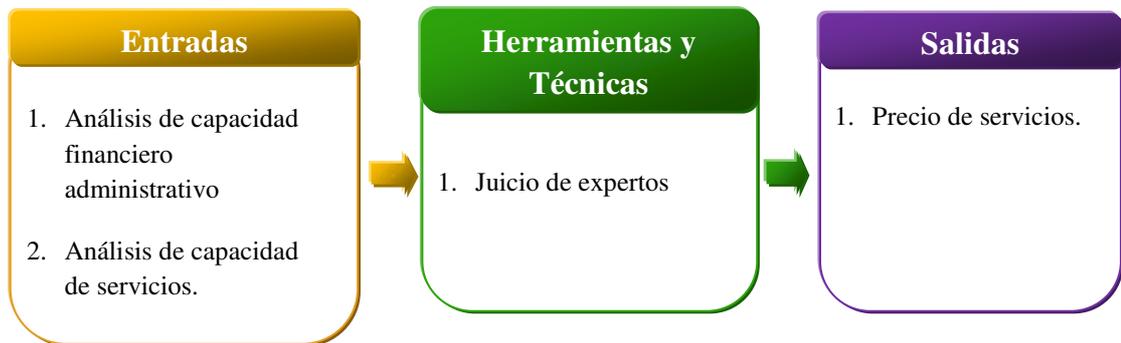
El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventará el problema.
- Nombre del cliente: ingresar la razón social a la cual se le ejecutará el proyecto.
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (Salesforce).
- Elaborado por: colocar el nombre del responsable de la elaboración del documento con su respectiva firma.
- Fecha de elaboración: ingresar la fecha de elaboración del formulario.
- Costo de financiamiento del equipo: indicar la cantidad de partes o servicios, su descripción y el costo de los mismos.
- Costo de hora esfuerzo de los recursos: indicar el recurso requerido, describir sus capacidades y habilidades e ingresar el costo del recurso por hora en horario laboral.
- Costo del equipo nacionalizado: indicar la cantidad, la descripción del equipo, el costo real de equipo según proveedor y el costo del equipo ya nacionalizado.
- Plazo de entrega del equipo: indicar la fecha real de arribo del equipo.
- Riesgos: mencionar los posibles riesgos financieros y administrativos que se pueden presentar durante el proyecto.
- Limitaciones: definir las limitaciones financieras y adquisitivas que se poseen para continuar con el proyecto.
- Supuestos: definir los supuestos financieros y adquisitivos que se pueden ver involucrados en la ejecución el proyecto.
- Aprobado por: indicar el nombre de los involucrados del equipo de proyecto que dan por validado el análisis de capacidad.

### **C.1.2. Definir precio sugerido de servicios**

Este proceso se basa en establecer el precio sugerido de o los servicios que requiere el proyecto para su implementación.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura C.3.** Estructura del proceso definir precio

Fuente: Elaboración propia

### **Entradas**

1. Alcance del proyecto aprobado: se presenta en el proceso B.1.2 de la etapa comercial.
2. Análisis de capacidad de servicios: se desarrolla en la etapa de servicios.

### **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: la obtención del precio sugerido se realizará bajo el conocimiento y experiencia del miembro del equipo de proyecto, responsable de cumplir esta función.

### **Salidas**

1. Precio de servicios: para efecto de consolidar la información requerida se tiene que aplicar el siguiente formato.

		<b>Nombre del cliente</b>		Código: HEFA-02						
Propósito: <input type="text" value="Nombre del cliente"/>		# de Ciclo de Negocio: <input type="text"/>		Fecha de Costeo						
Precio del Proyecto: \$ <input type="text" value="-"/>		Márgen del Proyecto: <input type="text" value="#¡DIV/0!"/>		Desde: 01/02/2013 Hasta: 01/02/2013						
Encargado del Área Financiera <input type="text"/>		Encargado de Comercial <input type="text"/>								
Encargado del Proyecto <input type="text"/>		Encargado del Área Técnica <input type="text"/>								
FECHA	HORAS / DIAS / Km	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	Administracion Proy.	Tiempo de Traslado	Combustible / Kilometraje	Desayuno	Almuerzo	Cena	Hora Esfuerzo	TOTAL
feb-2013										-
feb-2013										-
feb-2013										-
feb-2013										-
feb-2013										-
Subtotales por categoría			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL DEL COSTO DEL PROYECTO										\$ -
Márgen del Proyecto:										<input type="text" value="#¡DIV/0!"/>
TOTAL DEL PRECIO DEL PROYECTO - COL										? -
TOTAL DEL PRECIO DEL PROYECTO - DOL										\$ -
Preparado por:										Fecha
Revisado por:										Fecha

**Figura C.4.** Registro para definir precio

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

- Nombre del cliente: ingresar el nombre del cliente.
- Propósito: la hoja brinda automática esta información que corresponde al nombre del cliente.
- Número de ciclo de negocio: indique el número de ciclo de negocio que corresponde al proyecto.
- Precio del proyecto: se obtiene de forma automática a partir de la información que se ingresa.
- Margen del proyecto: se obtiene de forma automática.
- Encargado del área financiera: indicar el nombre del miembro del equipo de proyecto responsable del área financiero administrativo.
- Encargado del área comercial: indicar el nombre del miembro del equipo de proyecto que solicita el precio sugerido de los servicios.

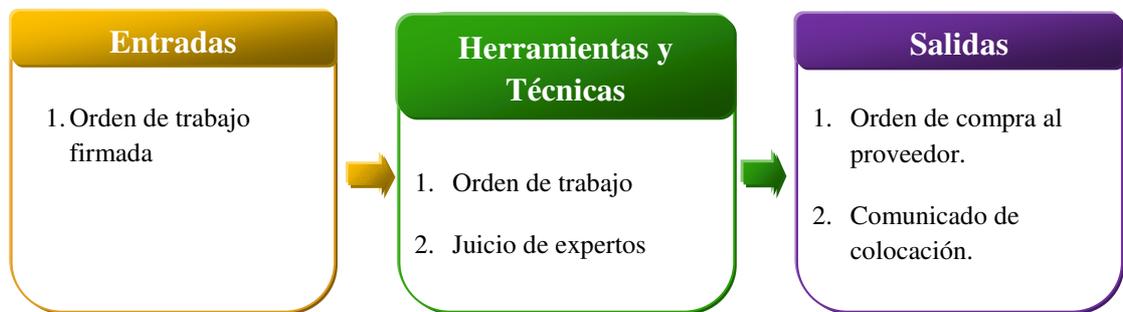
- Encargado del área de servicios: indicar el nombre del miembro del equipo de proyecto que brinda los insumos para obtener el precio sugerido del servicio.
- Encargado del proyecto: indicar el nombre del Gerente de proyecto asignado.
- Fecha: colocar la fecha de realización del análisis.
- Horas/Días/ Kilometraje: ingresar la cantidad de horas, días y la cantidad de kilómetros que llevara realizar el servicio, esta información es suministrada por el miembro del equipo de proyecto especializado en servicios.
- Descripción de actividad: indicar el nombre de la actividad por realizar en el tiempo establecido.
- Administración proyectos: a partir de la actividad establecida se indica un monto porcentual de asignación para la administración del proyecto.
- Tiempo de traslados: define el monto de traslado a partir de la actividad por ejecutar.
- Combustible/Kilometraje: indica el monto del costo por el kilometraje por recorrer para brindar el servicio.
- Desayuno: indica el monto para gastar en desayuno.
- Almuerzo: indica el monto para gastar en almuerzo.
- Cena: indica el monto para gastar en cena.
- Hora esfuerzo: indica el monto de la hora esfuerzo, la cual va en función de si es horario laboral o no.
- Total: muestra el costo total de la actividad.
- Costo total del proyecto: el documento de forma automática indica el monto costo total del servicio que requiere el proyecto.
- Margen del proyecto: se obtiene de forma automática a partir del costo real y precio sugerido del servicio.
- Total del precio del proyecto (Col): de forma automática brinde el precio sugerido en colones.
- Total del precio del proyecto (Dol): a partir del costo se ingresa manualmente el precio sugerido del servicio que requiere el proyecto, esto a partir del margen que se necesite.
- Preparado por: indicar el nombre de la persona que realizó el análisis.

- Revisado por: indicar el nombre de persona responsable de validar el precio sugerido.

### C.1.3. Efectuar adquisiciones

El presente proceso se basa en comprar partes o servicios que requiere el proyecto para iniciar su ejecución. Una vez que se realiza la adquisición se informa a los miembros del equipo involucrado.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura C.5.** Estructura del proceso efectuar adquisiciones

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Orden de trabajo firmada: se desarrolla en el proceso B.1.8 de la sección correspondiente a la etapa comercial.

#### Herramientas y técnicas

1. Orden de trabajo: se utiliza el documento digital denominado con este nombre, el cual recopila toda la información que se requiere para proceder a crear la orden de compra al proveedor.
2. Juicio de expertos: la colocación de las adquisiciones se realizará bajo el conocimiento del especialista del tema conjuntamente con la experiencia de

interesados como: miembros de equipo de proyecto en las especialidades de arquitectura de la solución y servicios.

### Salidas

1. Orden de compra al proveedor: este formato forma parte de la orden de trabajo y facilita al miembro del equipo consolidar la información necesaria, el formato establecido se muestra a continuación.

		<b>CONTINENTAL DE IMPORTACION Y EXPORTACION</b> <b>SAN JOSE COSTA RICA</b>  Teléfono (506) 2549 9000				Date: Attn: Vendor: Fax: Please confirm receipt of this order to			
No. De Ciclo de Negocio									
<b>PURCHASE ORDER</b>						<b>No.</b>			
<b>SOLD TO:</b> <b>CONTINEX S. A.</b> Diagonal al Cuerpo Bomberos Rohrmoser - Pavas San José, Costa Rica Attn:		<b>BILL TO:</b> <b>CONTINEX S. A.</b> Diagonal al Cuerpo Bomberos Rohrmoser - Pavas San José, Costa Rica Attn:		<b>SHIP TO:</b> <b>CONTINEX S. A.</b> Diagonal al Cuerpo Bomberos Rohrmoser - Pavas San José, Costa Rica Attn:		SPECIAL SHIPPING INSTRUCTIONS  CONTINEX S. A.			
Line Item	Quantity	Order Code	Codigo Interno	Clasificación	Catalog Price	Description	Discount	Unit Price	Total
1	0	0			\$0,00	\$ -		# DIV/0!	\$0
2	0	0			\$0,00	\$ -		# DIV/0!	\$0
3	0	0			\$0,00	\$ -		# DIV/0!	\$0
4	0	0			\$0,00	\$ -		# DIV/0!	\$0
5	0	0			\$0,00	\$ -		# DIV/0!	\$0
6	0	0			\$0,00	\$ -		# DIV/0!	\$0
7	0	0			\$0,00	\$ -		# DIV/0!	\$0
8	0	0			\$0,00	\$ -		# DIV/0!	\$0
<b>TOTAL</b>								<b>\$</b>	<b>-</b>
REMARKS: PLEASE DO NOT SHIP PARTIAL								AUTHORIZED SIGNATURE	

**Figura C.6.** Registro de orden de compra

Fuente: Continex S.A.

¿Cómo utilizar el formato?

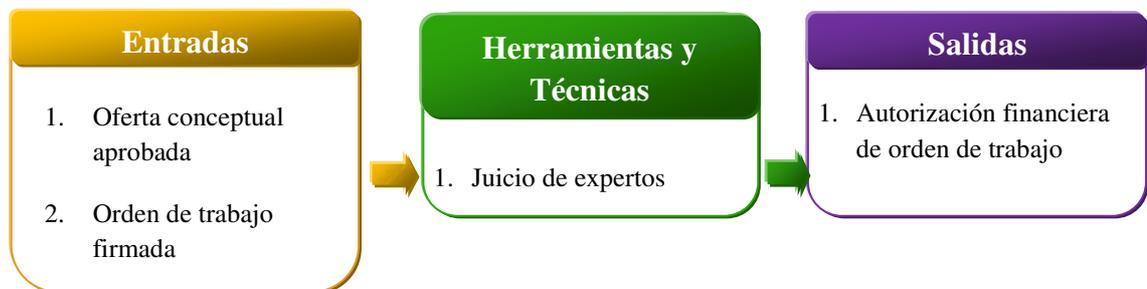
Este formato forma parte del documento Orden de Trabajo, en donde el formato de orden de compra se alimenta de forma automática de la hoja que contiene el formato que define el precio de los productos o servicios.

2. Comunicado de colocación: se comunica vía correo electrónico al equipo de proyecto, la orden de compra colocada al proveedor.

#### C.1.4. Verificar datos financieros en OT

El proceso de verificar datos financieros en OT busca revisar que los requisitos financieros colocados en la orden de trabajo estén completos y a la vez se asegura que el precio del proyecto sea el que se aprobó en la oferta conceptual.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura C.7.** Estructura del proceso verificar datos financieros de OT

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Oferta conceptual aprobada: se presenta desarrollada en el apartado B.1.7.
2. Orden de trabajo firmada: se desarrolla en el proceso B.1.8 de la sección correspondiente a la etapa comercial.

#### Herramientas y técnicas

1. Juicio de expertos: el miembro del equipo de proyecto responsable del presente proceso aplica su experiencia para determinar si la información suministrada es de calidad y cumple con lo establecido en el formato de orden de trabajo.

## Salidas

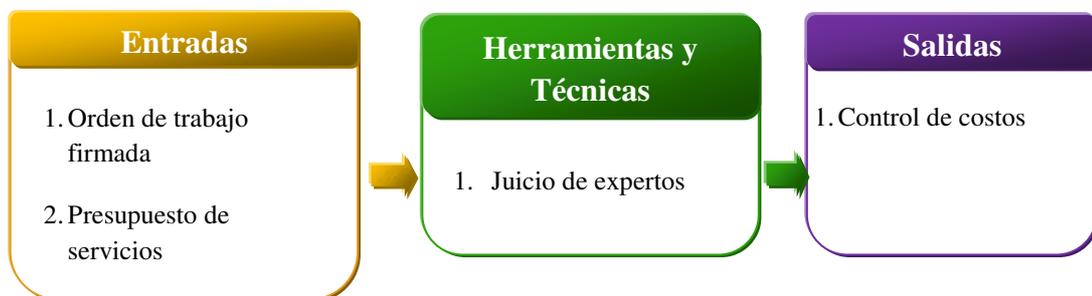
1. Autorización financiera de orden de trabajo: se obtiene la autorización de la orden de trabajo en donde principalmente se valida:
  - Precio de los productos
  - Precio de los servicios
  - Cumplimiento del margen.

El formato a utilizar para la autorización se muestra en figura B.15 del apartado B.1.8.

### C.1.5. Controlar los costos

Este proceso tiene el propósito de controlar los costos que intervienen en los proyectos de la organización.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura C.8.** Estructura del proceso controlar los costos

Fuente: Elaboración propia

## Entradas

1. Orden de trabajo firmada: se desarrolla en el proceso B.1.8 de la sección correspondiente a la etapa comercial.
2. Presupuesto de servicios: se presenta en el apartado D.1.1. correspondiente a la etapa de servicios.

### **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: el miembro del equipo de proyecto responsable del presente proceso aplica su experiencia para determinar si los costos presentes en el proyecto se encuentran dentro del rango de variación permitido.

### **Salidas**

1. Control de costos: la información que se requiere para controlar los costos tiene que ser documentada en el siguiente formulario.

GRUPO Continex		Control de Costos					
Nombre del proyecto	_____	Cliente:	_____				
Código de ciclo de negocio	_____	Fecha de elaboración:	_____				
Elaborado por:	_____	Firma:	_____				
Fecha de inicio de proyecto:	_____	Fecha de finalización de proyecto:	_____				
Duración real del proyecto	_____						
Fecha de primera revisión:	_____						
Monto de OT	VARIABLES A EVALUAR	COSTO PREVISTO	VARIACIÓN	COSTO REAL	RESTANTE	MARGEN FINAL	PLAZO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN
	Hardware y software						
	Des almacenaje hardware						
	Liquidación de productos						
	Servicios						
	Liquidación de servicios						
Fecha de primera revisión: _____							
Monto de OT	VARIABLES A EVALUAR	COSTO PREVISTO	VARIACIÓN	COSTO REAL	RESTANTE	MARGEN FINAL	PLAZO DE RECUPERACIÓN DE
	Hardware y software						
	Des almacenaje hardware						
	Liquidación de productos						
	Servicios						
	Liquidación de servicios						
Fecha de primera revisión: _____							
Monto de OT	VARIABLES A EVALUAR	COSTO PREVISTO	VARIACIÓN	COSTO REAL	RESTANTE	MARGEN FINAL	PLAZO DE RECUPERACIÓN DE
	Hardware y software						
	Des almacenaje hardware						
	Liquidación de productos						
	Servicios						
	Liquidación de servicios						
Aprobado por: _____		Firma: _____					

**Figura C.9.** Registro del proceso controlar los costos

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventara el problema.
- Nombre del cliente: ingresar la razón social a la cual se le ejecutará el proyecto.

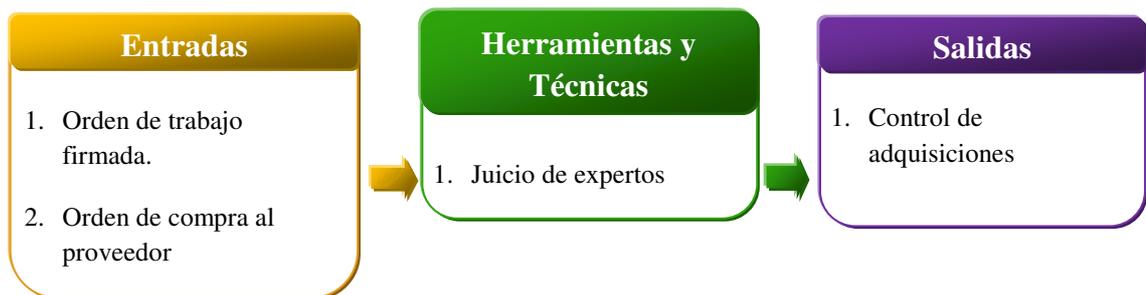
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (*Salesforce*).
- Elaborado por: colocar el nombre del responsable de la elaboración del documento con su respectiva firma.
- Fecha de elaboración: ingresar la fecha de elaboración del registro.
- Fecha de inicio de proyecto: ingresar la fecha en que arranca el proyecto.
- Fecha de finalización de proyecto: colocar la fecha propuesta de finalización del proyecto.
- Duración real del proyecto: el documento brinda la cantidad de días o meses en que el proyecto se mantuvo activo.
- Fecha de primera revisión: ingresar la fecha de la primera o única revisión de costos a realizar en el proyecto. En la duración del proyecto se realizan las revisiones que el equipo de proyecto considere pertinentes.
- Monto de OT: colocar el monto que se indica en la orden de trabajo.
- Variables a evaluar: esta opción indica las variables a controlar.
  - Hardware y software: incluye todas las partes y servicios que se solicitan al proveedor.
  - Des almacenaje de hardware
  - Liquidación de productos
  - Servicios: incluye todas las actividades que se requieren realizar para brindar el servicio solicitado en el proyecto.
  - Liquidación de servicios.
- Costo previsto: colocar el costo previsto también conocido como el costo presupuestado de las variables indicadas.
- Variación: se estable el rango de variabilidad (monto máximo y monto mínimo) al que puede llegar el costo previsto, debido a que si se sale de ese rango significaría que el costo se presenta fuera de control.
- Costo real: ingresar el costo real de las variables.
- Restante: colocar la diferencia obtenida del costo previsto contra el costo real.
- Margen final: el documento brinda de forma automática el margen de ganancia final del proyecto.

- Plazo de recuperación de inversión: colocar el tiempo en días o meses para obtener el pago total del proyecto.
- Aprobado por: se indica la persona que aprueba los costos del proyecto.

### C.1.6. Administrar y Controlar las adquisiciones

El proceso de administrar y controlar las adquisiciones tiene como objetivo determinar el estatus en que se encuentran las adquisiciones con respecto a tiempos de entrega para productos y activación de servicios desde fábrica, arribo de productos al país. Lo anterior permite dar visibilidad al equipo de proyecto para determinar las actividades que dependen de estos insumos.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura C.10.** Estructura del proceso administrar y controlar las adquisiciones

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Orden de trabajo firmada: se presenta desarrollada en el apartado B.1.8. de la etapa comercial.
2. Orden de compra al proveedor: se desarrolla en el proceso C.1.3. de la presente etapa financiero administrativo.

#### Herramientas y técnicas

1. Juicio de expertos: el involucrado en el proyecto, responsable de las adquisiciones aplica su experiencia para negociar y coordinar con el proveedor el compromiso de entrega de los productos adquiridos, de forma que se cumpla el compromiso de entrega adquirido para iniciar determinado proyecto.

## Salidas

1. Control de adquisiciones: este registro permite al Gerente de proyecto y a los miembros del equipo de proyecto dar seguimiento a la efectividad de lo establecido en el proceso efectuar adquisiciones.

 <b>CONTROL DE ADQUISICIONES</b> <span style="float: right;">Código: HEFA-03</span>												
No. De Ciclo de Negocio	Cliente	Fecha Objetivo de Entrega	Monto de OT	Número de Orden de Compra	Monto de Orden de compra de Continex	Proveedor	Fecha colocación de Orden de Compra	Fecha de Despacho Forward	Fecha de Arribo Almacén Fiscal	Fecha de desalmacenaje	Fecha de Recibo Bodega Continex	Fecha Real de Entrega al cliente

**Figura C.11.** Estructura del proceso control de adquisiciones

Fuente: Elaboración propia

### ¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

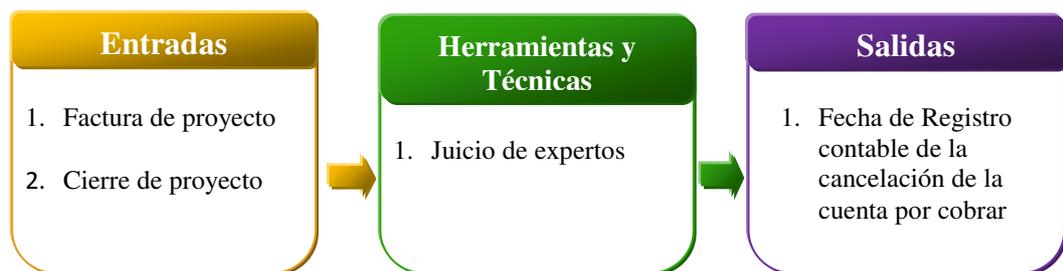
- Número de ciclo de negocio: indicar el código con el cual se identifica el proyecto.
- Cliente: colocar el nombre del cliente al que pertenece el proyecto.
- Fecha objetivo de entrega: incluir la fecha propuesta de entrega de los productos o servicios.
- Monto de OT: incluir el monto total de la orden de trabajo.
- Número de orden de compra: colocar el número de la orden de compra que se coloca al proveedor.
- Monto de orden de compra de Continex: indicar el monto en dólares de la orden de compra de Continex al proveedor.
- Proveedor: colocar el proveedor seleccionado para la compra.

- Fecha colocación de orden de compra: indicar la fecha en que se colocó la orden de compra al proveedor
- Fecha de despacho *forward*: colocar la fecha en que el proveedor despachará lo solicitado.
- Fecha de arribo almacén fiscal: indicar la fecha de arribo de la mercancía al país. En el caso de servicios se coloca la fecha estimada de activación de los servicios.
- Fecha de des almacenaje: indicar la fecha programada para des almacenar la mercancía, una vez que se tenga completa la mercancía.
- Fecha de recibo de bodega Continex: registrar la fecha de llegada de la mercancía a la bodega de la organización.
- Fecha real de entrega al cliente: indicar la fecha real en la que se entrega al cliente, para determinar si se cumple o no con la fecha objetivo de entrega.

### C.1.7. Gestionar recibo y registro de pago

Este proceso evidencia la gestión de seguimiento de cobro que se realiza para obtener el pago del proyecto dentro del plazo acordado, de forma que la organización recupere lo invertido.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura C.12.** Estructura del proceso gestionar recibo y registro de pago

Fuente: Elaboración propia

## **Entradas**

1. Factura de proyecto: este documento es suministrado por el proceso de controlar los costos.
2. Cierre de proyecto: se desarrollada en la sección D, en la etapa de servicios.

## **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: el responsable de gestionar la recuperación del pago por el proyecto aplica su experiencia para negociar y obtener el pago dentro lo estipulado en la oferta conceptual.

## **Salidas**

1. Fecha de registro contable de la cancelación de la cuenta por cobrar: la fecha de registro contable es donde se visualiza la cancelación del proyecto y permite al gerente de proyecto darlo por cerrado completamente. Esta información es registrada por el área de contable la cual se maneja de forma *outsourcing*.



**SECCIÓN D.**  
**ETAPA DE SERVICIOS**

## SECCIÓN D. Etapa de Servicios

Esta cuarta etapa del modelo se denomina la etapa de servicios, en donde se desarrolla la ejecución de los proyectos. A continuación se describen el grupo de procesos que conforman la presente etapa, los cuales se definen con la siguiente estructura: insumos de entrada, herramientas y técnicas para cumplir el objetivo del proceso y finalmente se muestra el resultado generado.

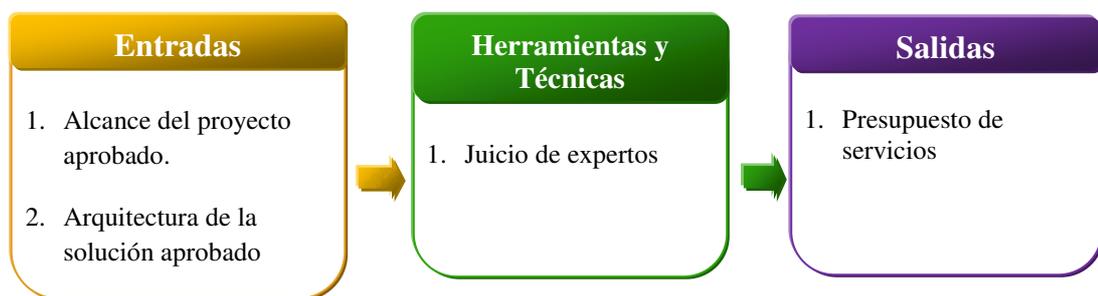
### D.1. Grupo de procesos de la etapa de servicios

Los procesos de la etapa de servicios demuestran cómo se llevará a cabo la ejecución del proyecto una vez que se tienen los insumos requeridos.

#### D.1.1. Definir presupuesto de servicios.

Este proceso se basa en determinar todo lo que requiere con respecto a definir los recursos, mano de obra y partes opcionales requeridos para que se ejecute el proyecto.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura D.1.** Estructura del proceso definir esfuerzo del trabajo

Fuente: Elaboración propia

## Entradas

1. Alcance del proyecto aprobado: desarrollado en el proceso B.1.2 de la etapa comercial.
2. Arquitectura de la solución: tomado del apartado B.1.4 perteneciente a la etapa comercial.

## Herramientas y técnicas

1. Juicio de expertos: el miembro del equipo de proyecto responsable del presente proceso, realizará el presupuesto de servicios a partir de su conocimiento y la experiencia del recurso técnico que ha laborado en otros proyectos.

## Salidas

1. Presupuesto de servicios: la consolidación de la información se tiene que registrar en el siguiente formato.

GRUPO Continex						
Presupuesto de servicios						
Nombre del proyecto		Cliente:				
Código de ciclo de negocio		Fecha de elaboración:				
Elaborado por:		Firma:				
Fecha de inicio de proyecto:						
Sitio físico a brindar el servicio:						
Recursos a utilizar						
Recurso	Actividad	Cantidad de horas	Jomada Laboral	Costo Hora estándar	Costo Hora Extra	Costo por actividad
						\$0,00
						\$0,00
						\$0,00
						\$0,00
<b>Costo Total de los recursos</b>						<b>\$0,00</b>
Viáticos						
Recurso		Cantidad	Desayuno	Almuerzo	Cena	Kilometraje
		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>Costo Total viáticos</b>						<b>\$0,00</b>
<b>Costo Global del servicio</b>						<b>\$0,00</b>
Materiales a requerir						
Cantidad	Descripción					Costo
Aprobado por:					Firma:	

**Figura D.2.** Estructura del proceso definir esfuerzo del trabajo

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventará el problema.
- Nombre del cliente: ingresar la razón social a la cual se le ejecutará el proyecto.
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (Salesforce).
- Elaborado por: colocar el nombre del responsable de la elaboración del documento con su respectiva firma.
- Fecha de elaboración: ingresar la fecha de elaboración del registro.
- Fecha de inicio de proyecto: ingresar la fecha en que arranca el proyecto.
- Sitio físico a brindar el servicio: indicar la dirección física donde se realizará el servicio.
- En la opción de recursos, ingresar:
  - Recurso: indicar el nombre del puesto del recurso requerido.
  - Actividad: describir la actividad por realizar.
  - Cantidad de horas: colocar cantidad de horas necesarias para consumir la actividad.
  - Jornada laboral: colocar si la actividad se realiza en horario laboral o no.
  - Costo hora estándar: ingresar el costo por hora estándar correspondiente al tipo de recurso.
  - Costo hora extra: ingresar el costo estándar de hora extra.
  - Costo por actividad:
- En la opción de viáticos, ingresar:
  - Recurso: indicar el nombre del puesto de recurso requerido.
  - Cantidad: colocar la cantidad necesaria para el desayuno, almuerzo y cena.
  - Desayuno: colocar el monto para gastar en desayuno.
  - Almuerzo: colocar el monto para gastar en almuerzo.
  - Cena: colocar el monto para gastar en cena.
  - Kilometraje: ingresar la cantidad de kilometraje
- Costo Global del servicio: el documento de forma automática brinda el costo real del servicio.

- Materiales requeridos: describir que otros insumos se requieren para implementar el proyecto, en donde coloca la cantidad y el costo de los mismos.

### D.1.2. Analizar la capacidad de los recursos técnicos

El objetivo de este proceso es determinar la capacidad que posee la organización con respecto al conocimiento que tienen los recursos técnicos que implementan proyectos.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura D.3.** Estructura del proceso analizar la capacidad y factibilidad de los recursos técnicos

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Alcance del proyecto aprobado: desarrollado en el proceso B.1.2 de la etapa comercial.
2. Arquitectura de la solución: tomado del apartado B.1.4 perteneciente a la etapa comercial.
3. Presupuesto de servicios: se presenta en el apartado D.1.1. de la presente sección.

#### Herramientas y técnicas

1. Juicio de expertos: el miembro del equipo de proyecto experto en el tema aplica su experiencia para evaluar las habilidades y capacidades que poseen los recursos y así definir el perfil del recurso adecuado.

## Salidas

2. Análisis de capacidad de servicios: este formato permite registrar los requerimientos que tienen que cumplir los recursos que serán asignados a determinados proyectos.

GRUPO Continex					
Análisis de capacidad de servicios					
Nombre del proyecto _____		Cliente: _____			
Código de ciclo de negocio _____		Fecha de elaboración: _____			
Elaborado por: _____		Firma: _____			
Fecha de inicio de proyecto: _____					
Resumen perfil de recursos					
Recurso	Capacidades	Habilidades	Debilidades	Certificaciones	Volumen de horas esfuerzo
Capacitaciones a requerir					
Tipo de capacitación	Recurso	Descripción			Costo
Riesgos					
Supuestos					
Limitaciones					
Aprobado por: _____			Firma: _____		

**Figura D.4.** Estructura del proceso analizar la capacidad y factibilidad de los recursos técnicos

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

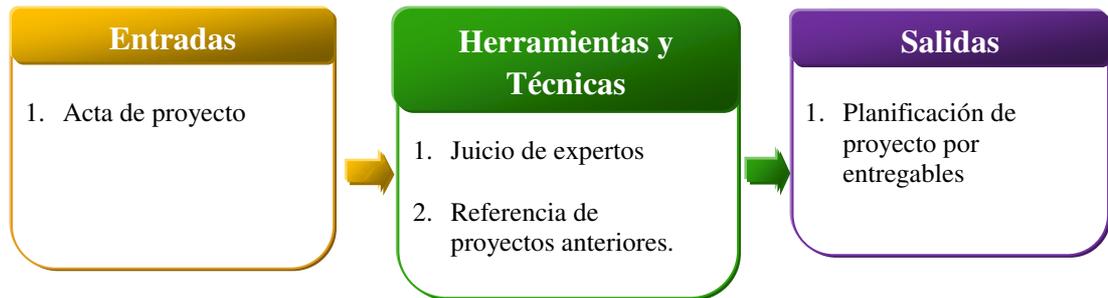
- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventara el problema.

- Nombre del cliente: ingresar la razón social por la cual se le ejecutará el proyecto.
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (Salesforce).
- Elaborado por: colocar el nombre del responsable de la elaboración del documento con su respectiva firma.
- Fecha de elaboración: ingresar la fecha de elaboración del registro.
- Fecha de inicio de proyecto: ingresar la fecha en que comienza el proyecto.
- En la opción de resumen perfil de proyecto ingresar lo siguiente:
  - Recurso: describir el tipo de recursos a requerir para el proyecto, ejemplo: ingeniero, técnico, administrador.
  - Capacidades: documentar las capacidades que tiene que poseer el recurso.
  - Habilidades: indicar las habilidades que se necesitan desarrolle el recurso dentro del proyecto.
  - Debilidades: mencionar las debilidades que no tiene que presentar el recurso.
  - Certificaciones: indicar las certificaciones con las que tiene que cumplir el recurso.
  - Volumen de horas esfuerzo: indicar la cantidad de horas esfuerzo de ese recurso dentro del proyecto.
- Capacitaciones requeridas
  - Tipo de capacitación: indicar el tipo de capacitación que requiere el recurso
  - Recurso: indicar el tipo de recursos necesarios para determinada capacitación.
  - Descripción: describir el objetivo de la capacitación.
  - Costo: indicar el costo de la capacitación.
- Riesgos: mencionar los riesgos que se pueden presentar al contar o no con el recurso adecuado para el desarrollo del proyecto.
- Supuestos: mencionar los supuestos que se pueden generar a la hora de asignar recursos bajo un perfil diferente.
- Limitaciones: indicar las limitantes con respecto a los recursos que actualmente posee la organización.

### D.1.3. Planificar proyecto

El presente proceso se basa en definir las actividades y tareas que se requieren realizar para completar cada uno de los entregables que conforman el proyecto.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura D.5.** Estructura del proceso planificar proyecto

Fuente: Elaboración propia

#### **Entradas**

1. Acta de proyecto: desarrollado en el proceso B.1.9. Generar acta de proyecto, perteneciente a la etapa comercial.

#### **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: el profesional especializado miembro del equipo de proyecto aplicará su conocimiento y busca la experiencia de interesados como: técnicos especializados del tema, que hayan participado en proyectos semejantes.
2. Referencia de proyectos anteriores: el Gerente de proyectos y los miembros del equipo de proyecto pueden buscar como referencia proyectos ya ejecutados, verificando la definición de actividades y la forma en que fueron segregados por tareas.

#### **Salidas**

1. Planificación de proyecto por entregable: para consolidar la información y que el equipo de proyecto lo verifique, se debe de utilizar el siguiente formato.

GRUPO Continex		Planificación de proyecto por entregables					
Nombre del proyecto	_____	Cliente:	_____				
Código de ciclo de negocio	_____	Fecha de elaboración:	_____				
Elaborado por:	_____	Firma:	_____				
Fecha de inicio de proyecto:	_____	Fecha de finalización de proyecto:	_____				
<b>Entregable A:</b>							
Actividades	Id Tarea	%Completado	Duración	Fecha Inicio	Fecha Fin	Predecesora	Recursos
1. Nombre de la actividad:							
Nombre de Tarea1							
Nombre de Tarea 2							
Nombre de Tarea3							
Nombre de Tarea4							
Nombre de Tarea5							
<b>Total</b>							
2 Nombre de la actividad:							
Nombre de Tarea1							
Nombre de Tarea 2							
Nombre de Tarea3							
Nombre de Tarea4							
Nombre de Tarea5							
<b>Total</b>							
<b>Entregable B:</b>							
Actividades	Id Tarea	%Completado	Duración	Fecha Inicio	Fecha Fin	Predecesora	Recursos
1. Nombre de la actividad:							
Nombre de Tarea1							
Nombre de Tarea 2							
Nombre de Tarea3							
Nombre de Tarea4							
Nombre de Tarea5							
<b>Total</b>							
2 Nombre de la actividad:							
Nombre de Tarea1							
Nombre de Tarea 2							
Nombre de Tarea3							
Nombre de Tarea4							
Nombre de Tarea5							
<b>Total</b>							
<b>Entregable C:</b>							
Actividades	Id Tarea	%Completado	Duración	Fecha Inicio	Fecha Fin	Predecesora	Recursos
1. Nombre de la actividad:							
Nombre de Tarea1							
Nombre de Tarea 2							
Nombre de Tarea3							
Nombre de Tarea4							
Nombre de Tarea5							
<b>Total</b>							
2 Nombre de la actividad:							
Nombre de Tarea1							
Nombre de Tarea 2							
Nombre de Tarea3							
Nombre de Tarea4							
Nombre de Tarea5							
<b>Total</b>							
Aprobado por:	_____	Firma:	_____				

**Figura D.6.** Estructura del proceso planificar proyecto

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventara el problema.
- Nombre del cliente: ingresar la razón social por la cual se le ejecutará el proyecto.
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (Salesforce).
- Elaborado por: colocar el nombre del responsable de la elaboración del documento con su respectiva firma.
- Fecha de elaboración: ingresar la fecha de elaboración del registro.
- Fecha de inicio de proyecto: ingresar la fecha en que arranca el proyecto.
- Fecha de finalización de proyecto: colocar la fecha propuesta de finalización del proyecto.
- Entregable: ingresar el nombre del primer entregable, el cual se repite dentro del formulario según la cantidad de entregables que posea el proyecto.

Nombre de la actividad: ingresar el nombre de la actividad

Nombre Tarea: indicar las tareas necesarias que finalmente confirman la actividad.

Id Tarea: codificar la tarea, a partir de la numeración que posea el entregable y a la actividad asociada, por ejemplo: Entregable A, actividad A.1, Tarea A.1.1.

% Completado: colocar en que porcentaje de avance se encuentran las tareas.

Duración: indicar la duración de cada una de las tareas registradas.

Fecha Inicio: indicar la fecha de inicio de la tarea.

Fecha Fin: indicar la fecha de culminación de la tarea.

Predecesora: indicar la tarea que le sigue, colocando su Id Tarea.

Recursos: indicar el nombre del puesto del recurso que debe desarrollar la(s) tarea(s).

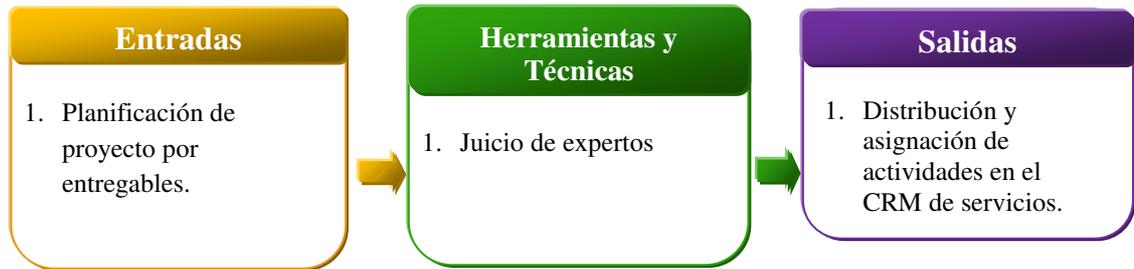
Total: esta opción indica el total de la actividad: en porcentaje completado, duración, fecha de inicio y fin de la actividad.

- Aprobado por: registrar el nombre de la persona responsable de aprobar que la planificación cumpla con los entregables establecidos en el proyecto.

#### D.1.4. Coordinar y asignar actividades en Service Desk(CRM Servicios)

El presente proceso tiene como objetivo coordinar y asignar las actividades planificadas a los recursos correspondientes en el CRM de servicios.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura D.7.** Estructura del proceso coordinar y asignar actividades en Service Desk

Fuente: Elaboración propia

#### **Entradas**

1. Planificación de proyecto por entregables: desarrollado en el proceso D.1.3. Planificar proyecto.

#### **Herramientas y técnicas**

1. Juicio de expertos: el involucrado del equipo de proyecto asignado aplica su experiencia para realizar la asignación de actividades en el CRM Comercial.

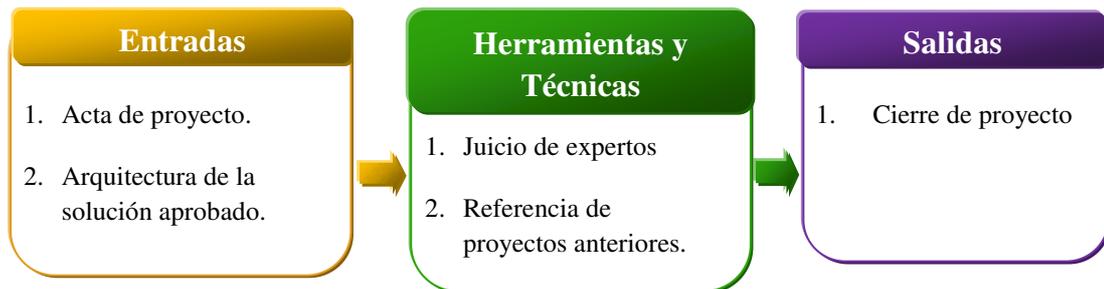
#### **Salidas**

1. Distribución y asignación de actividades en el CRM de servicios: para registrar las actividades y tareas planificadas se tiene que utilizar el CRM de servicios, el cual es un activo que posee la organización.

### D.1.5. Cierre de proyecto

El cierre de proyecto es el proceso que tiene como propósito dar por finalizado un proyecto en función de la aceptación final del cliente.

Este proceso se estructura de la siguiente manera:



**Figura D.8.** Estructura del proceso cierre de proyecto

Fuente: Elaboración propia

#### Entradas

1. Acta de proyecto: desarrollado en el proceso B.1.9. Generar acta de proyecto, perteneciente a la etapa comercial.
2. Arquitectura de la solución aprobado: tomado del apartado B.1.4 correspondiente a la etapa comercial.

#### Herramientas y técnicas

1. Reuniones programadas: el Gerente de proyecto programa una reunión de cierre con el cliente final para formalizar la finalización del proyecto.

#### Salidas

1. Cierre de proyecto: para consolidar la información de aprobación del cierre, se tiene que aplicar el siguiente formulario.

GRUPO Continex				Cierre de Proyecto			
Nombre del proyecto		_____		Cliente:		_____	
Código de ciclo de negocio		_____		Fecha de elaboración:		_____	
Elaborado por:		_____		Firma:		_____	
Fecha de inicio de proyecto:		_____		Fecha de finalización de proyecto:		_____	
Cierre por parte del Cliente							
Preguntas		SI/NO		Observaciones			
¿Se han cumplido los objetivos del proyecto?							
¿Se han finalizado todos los entregables del proyecto?							
¿Está satisfecho con el resultado global del proyecto?							
Comentarios							
Cierre de proyecto por parte del Gerente de Proyectos							
Lecciones Aprendidas							
Firmas							
Cargo		Nombre		Firma		Fecha	
Cliente							
Gerente de Proyecto							

**Figura D.9.** Registro cierre de proyecto

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo utilizar el formato?

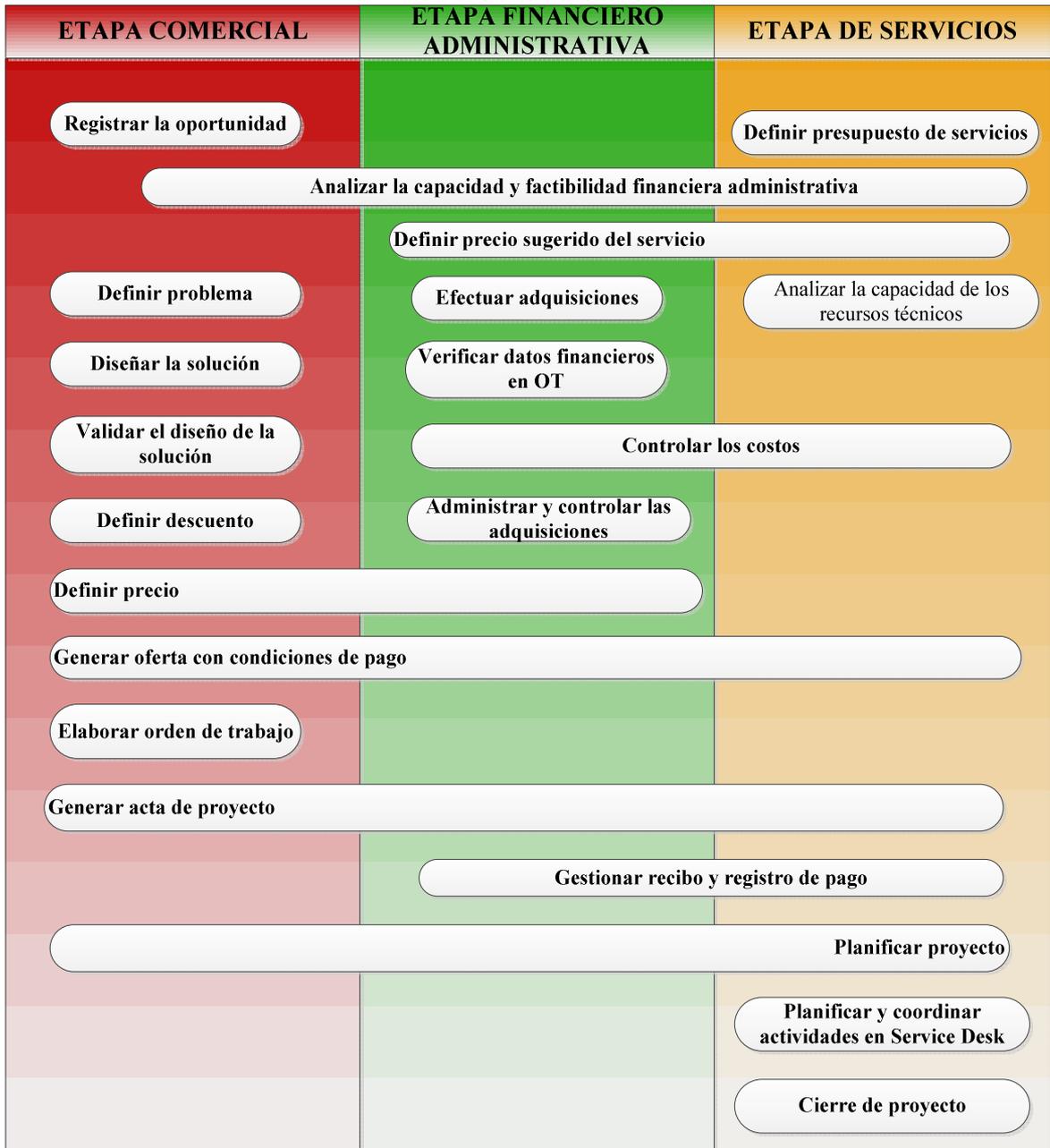
El usuario debe ingresar los siguientes datos en el formato.

- Nombre del proyecto: ingresar el nombre indicado a partir de la solución que solventará el problema.
- Nombre del cliente: ingresar la razón social por la cual se le ejecutará el proyecto.
- Ciclo de código de negocio: colocar el código de ciclo de negocio que muestra el CRM Comercial (Salesforce).
- Elaborado por: colocar el nombre del responsable de la elaboración del documento con su respectiva firma.

- Fecha de elaboración: ingresar la fecha de elaboración del registro.
- Fecha de inicio de proyecto: ingresar la fecha en que arranca el proyecto.
- Fecha de finalización de proyecto: colocar la fecha propuesta de finalización del proyecto.
- Cierre por parte del cliente: el documento tiene que ser llenado en conjunto con el cliente, en donde se le expresa a este que esta sección está para que documente su satisfacción por el proyecto.
- Cierre por parte del Gerente de Proyectos: el Gerente de proyectos tiene que documentar las lecciones aprendidas obtenidas durante el desarrollo del proyecto.
- Firmas: registrar las firmas del cliente y el Gerente de proyecto, las cuales evidencian el cierre definitivo del proyecto.

## D.2. Diagrama de los procesos que conforman las etapas

El siguiente diagrama representa la consolidación de todas las etapas del modelo, en donde se visualiza el traslape e interacción de los procesos que conforman las etapas.



**Figura D.10.** Diagrama de los procesos que conforman las etapas

Fuente: Elaboración propia



## **SECCIÓN E.**

# **GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO**

## **SECCIÓN E. Guía de implementación del modelo**

En la presente sección se describen las etapas de forma puntual que se requieran realizar para implementar el modelo. Se detalla lo que se debe realizar, el cómo realizarlo es definido por la organización.

### **E.1. Guía para implementar modelo**

En este apartado se describen las etapas que se sugiere a la organización seguir para implementar el modelo de gestión de proyectos. Las etapas base de la guía son:

- Etapa de capacitación
- Etapa de implementación del modelo
- Etapa de seguimiento.

#### **E.1.1. Etapa de capacitación.**

Esta primera etapa se clasifica en dos secciones de capacitación que la empresa requiere realizar para, estandarizar el funcionamiento del modelo dentro de la organización. Las secciones tienden a brindar capacitación en:

- Administración de proyectos: este apartado se basa en estandarizar un lenguaje de proyectos dentro de todos los colaboradores de la empresa. Para lo cual se requiere lo siguiente:
  1. Seleccionar los candidatos a brindar la capacitación: el Gerente General en conjunto con los Gerentes de área tienen la responsabilidad de determinar si dentro de la empresa se posee algún colaborador que cuente con la experiencia y conocimiento del tema de proyectos para que brinde la capacitación. En caso de no tener el recurso se procede a buscar de forma externa un especialista que de la capacitación.

2. Seleccionar los temas de proyectos a desarrollar en la capacitación: el candidato seleccionado a impartir la capacitación en conjunto con los Gerentes de área son los responsables de definir los temas sobre proyectos, la selección de estos radica en fortalecer la cultura de la organización para que la misma se enfoque en la administración de proyectos.
3. Seleccionar colaboradores para auditores internos: se seleccionará un colaborador de cada área para formarlo como auditor interno de calidad, con el fin de utilizarlos en la etapa de seguimiento. Esta capacitación será subcontratada.
4. Comunicar al candidato y el horario de capacitación: el Gerente General realiza un comunicado oficial del colaborador que brindará la capacitación y el horario de la misma. Aquí se describen los colaboradores a capacitar.
5. Desarrollo de la capacitación: se describe la duración de la capacitación a todos los colaboradores de la organización.

A continuación se detallan las actividades y la duración de esta primera capacitación.

**Tabla E.1.** Actividades de capacitación de administración de proyectos.

<b>Actividades a realizar</b>	<b>Semanas</b>	<b>Responsable</b>
1. Seccionar los candidatos a brindar la capacitación.	1	Gerente General y Gerentes de área
2. Seleccionar los temas de proyectos a desarrollar.	1	
3. Seleccionar y capacitar colaboradores para auditores internos	1	
4. Comunicar los candidatos y el horario de capacitación.	1	
5. Desarrollar la capacitación de proyectos	2	Candidato seleccionado
<b>Total</b>		<b>6 semanas</b>

Fuente: Elaboración propia

- Secciones del modelo: el presente apartado indica como se estructura el modelo de gestión de proyectos, descrito en las secciones anteriores. Las actividades a requerir para capacitar a los colaboradores son las siguientes:

1. Seleccionar candidato a brindar la capacitación: la sección de la persona correcta para capacitar a los demás colaboradores de la organización es responsabilidad del Gerente General.
2. Comunicar el candidato y horario de capacitación: el Gerente General es el responsable de comunicar de forma oficial la persona dedicada a dar la capacitación y bajo el horario que se realizará.
3. Desarrollar la capacitación: se basa en dar a conocer la estructura y funcionalidad del modelo de gestión de proyecto, sus procesos y las herramientas que se requieren aplicar.

En la tabla E.2. se describe de forma puntual las actividades y la duración de este segundo apartado.

**Tabla E.2** Actividades de capacitación para el modelo.

<b>Actividades a realizar</b>	<b>Semanas</b>	<b>Responsable</b>
1. Seccionar candidato a brindar la capacitación.	1	Gerente General
2. Comunicar el candidato y el horario de capacitación	1	
3. Desarrollar de la capacitación	2	Candidato seleccionado
<b>Total</b>		<b>4 semanas</b>

Fuente: Elaboración propia

### **E.1.2. Etapa de implementación del modelo**

Esta segunda etapa se basa en describir las actividades que se necesitan realizar para llevar a cabo la implementación del modelo. Para la ejecución del modelo se nombrará un equipo responsable, conformado por gerentes y otros colaboradores de diferentes áreas, que se encarguen de supervisar el cumplimiento de las actividades que conforman la implementación del modelo. Las actividades principales son:

1. Etapa comercial: esta primera actividad se fundamenta únicamente en implementar los procesos y herramientas que conforman la etapa comercial.

2. Etapa financiero administrativo: se proceden a implementar los procesos y herramientas que formar parte de esta etapa.
3. Etapa de servicios: en esta actividad se aplican los procesos y herramientas que se ejecutan en la etapa de servicios.

En la tabla E.3 se describen las actividades macro de la implementación y la duración de las mismas.

**Tabla E.3** Actividades macro para implementar el modelo.

<b>Actividades a realizar</b>	<b>Semanas</b>	<b>Responsable</b>
1. Etapa Comercial	4	Equipo encargado de implementar
2. Etapa financiero administrativo	4	
3. Etapa de Servicios	4	
<b>Total</b>		<b>12 semanas</b>

Fuente: Elaboración propia

Todas las actividades de la implementación tienen que tener registros como evidencia de la aplicación de los procesos y herramientas que se utilizan en cada una de las etapas que conforman el modelo.

### **E.1.3. Etapa de seguimiento del modelo**

La etapa de seguimiento se basa en realizar auditorías de revisión, para determinar que el modelo documentado se está aplicando y cumpliendo, en donde la evidencia son los registros que se generan en los distintos procesos que conforman las etapas del modelo. Las actividades para realizar el seguimiento son las siguientes:

1. Elaborar plan de auditoría: esta actividad se basa en realizar un plan de auditoría que describa los procesos a revisar, los registros que se derivan y la persona responsable de ejecutar el proceso. Los Gerentes de área que posee la organización son los responsables de asignar la persona que realizará el plan.

2. Comunicar el plan a los colaboradores: cada Gerente de área es responsable de realizar un comunicado oficial en donde se da a conocer el plan de auditoría del modelo.
  
3. Ejecutar el plan: los Gerentes de área tienen que asignar el colaborador o colaboradores que ejecutarán el plan de auditorías, el cual se basa en comprobar que efectivamente la organización este aplicando el modelo tal como está documentado.

**Tabla E.4** Actividades para el seguimiento del modelo.

<b>Actividades a realizar</b>	<b>Semanas</b>	<b>Responsable</b>
1. Elaborar plan de auditoria	1	Gerentes de área
2. Comunicar el plan a los colaboradores	1	
3. Ejecutar el plan	2	
<b>Total</b>		<b>4 semanas</b>

Fuente: Elaboración propia

## **E.2. Duración y costo global de implementación**

Una vez identificadas las etapas se obtiene que la implementación del modelo, la cual se estima que dure un total de 26 semanas que corresponden aproximadamente a 6 meses y el costo global estimado es de cuatro mil cuatrocientos dólares, a continuación en la tabla E.4 se detalla por etapa la duración y costo parcial que dan origen a la duración y el costo global.

**Tabla E.5** Etapas para el seguimiento del modelo.

<b>Etapas</b>	<b>Semanas</b>	<b>Costo</b>
Etapa de capacitación	10	\$1.500
Etapa de implementación	12	\$1.200
Etapa de seguimiento	4	\$1.500
<b>Total</b>	<b>26 semanas</b>	<b>\$4.200</b>

Fuente: Elaboración propia

## **Apéndice G.1. Entrevista con el cliente**



## Entrevista con el cliente

Cliente \_\_\_\_\_

Fecha de entrevista: \_\_\_\_\_

Ejecutivo de  
ventas \_\_\_\_\_

Hora de la visita: \_\_\_\_\_

1. Cual es la plataforma tecnológica en voz, datos y aplicaciones que actualmente posee?

2. Cual es la necesidad que requiere solventar?

3. Describa las causas que le dan origen a la necesidad?

4. Mencione los factores que actualmente posee que requiere solventar?

5. Describa los requisitos que tiene que cumplir el proyecto?

6. Defina lo que quiere obtener del proyecto.

**Comentarios**

## **Apéndice G.2. Minuta de reunión de proyectos**

## Minuta de Reunión de Proyectos

### 1. Datos Generales:

<b>Tema:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Horario:</b>	
<b>Lugar:</b>	
<b>Número de sesión (si aplica)</b>	

### 2. Control de aprobaciones

Los funcionarios suscritos que participaron en la sesión de trabajo documentada por esta minuta dan fe de que el contenido de la misma refleja con total fidelidad los acuerdos establecidos así como los comentarios y las observaciones relevantes que fueron aportadas.

Participante	Rol	Firma
Fecha mínima de aprobación para los acuerdos establecidos en esta minuta		

### 3. Control de distribución

Las siguientes personas serán informadas sobre el resultado de la reunión

Interesado	Empresa	Interés
Expediente Proyecto		
Asistentes		

☞ Interés: Notificar, Archivar, Informar, Retroalimentar

### 4. Objetivo

La sesión de trabajo se realizó con el fin de:

En caso de existir alguna duda o comentario sobre el contenido de esta minuta, favor dirigirse al P.unto 1, en la página 2 de esta minuta o al correo electrónico: [atencioncliente@continex.com](mailto:atencioncliente@continex.com)



1. Revisar el estatus y pendientes de los proyectos activos dentro de la organización para su correspondiente seguimiento y control.

**5. Asuntos Tratados:**

Con el propósito de cumplir con los objetivos establecidos, se trataron los siguientes puntos:

1. A
2. B
3. C
4. D

 **Acuerdos y accionables:**

No.	Acuerdo	Responsable(s)	Fecha a realizarse	Estado
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

**7. Próxima reunión:**

Fecha	Hora	Lugar

En caso de algún cambio de fecha (en la que se celebrará) o de hora de la reunión se avisará al Punto 1, así como cualquier otro cambio de información, al correo electrónico de la misma, en su totalidad.



### **Apéndice G.3. Informe técnico inicial**

Cliente _____	Fecha: _____
Solicitado por: _____	Elaborado por: _____

**Inventario de partes en sitio**

Cantidad	Descripción de partes	Marca

**Condiciones del equipo**

Cantidad	Descripción de partes	Estado

**Ubicación del equipo**

**Ilustraciones**

--	--

**Topología**

**Condiciones de instalaciones eléctricas**

**Comentarios**

**Anexo 1. Registro de la oportunidad en el CRM Comercial.**

	Nombre:			Versión:	Código:
	<b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			01	IT02-RGC-01
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:	Página:	
Gerente de calidad	Ejecutivo de venta	Gerente Comercial	23/09/2011	1 de 23	

## 1. PROPÓSITO

- 1.1. Establecer las actividades a seguir para registrar, convertir y dar seguimiento al prospecto y a las oportunidades de negocio.

## 2. DESCRIPCIÓN

- 2.1. El presente instructivo es responsabilidad del ejecutivo de venta.
- 2.2. El documento se estructura de la siguiente forma:

- Prospectos
  - Registrar prospecto nuevo
  - Detalle de prospecto
  - Modificar prospecto
  - Convertir prospecto a cliente
- Clientes
  - Modificar detalle de cliente
  - Cliente nuevo
- Contactos
  - Contacto nuevo
  - Modificar contacto
- Oportunidades
  - Oportunidad nueva
  - Detalle de la oportunidad
    - Modificar oportunidad
    - Actividades abiertas
    - Historial de actividades
    - Competidores
    - Notas y archivos adjuntos
    - Historial de la etapa
    - Cotizaciones

### 2.3. Prospectos

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGIC-01
Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerencia Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página: 2 de 23	

2.3.1. Ingrese al CRM comercial y seleccione la pestaña de **-Prospectos-** , el sistema le despliega los prospectos ingresados recientemente, tal como se muestra en la figura 1.

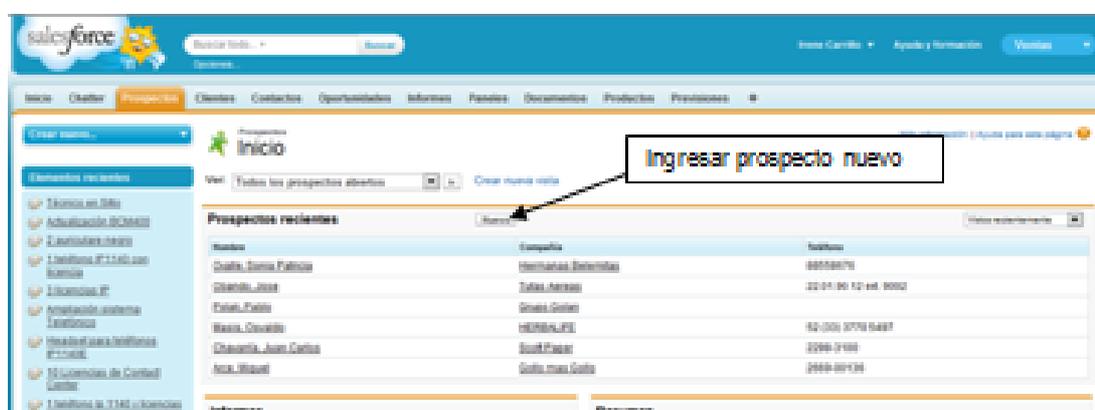


Figura 1. Prospectos

### Registrar prospecto nuevo

2.3.2. Pulse el botón de **-Nuevo-** que se muestra en la figura 1 y proceda a ingresar la información que se muestra en la figura 2.

En la opción de **-Información de los candidatos-**, ingrese los siguientes datos:

- **Nombre:** coloque el nombre del contacto.
- **Apellidos:** ingrese los apellidos del contacto.
- **Compañía:** ingrese el nombre de la compañía de donde pertenece el contacto.
- **Título:** coloque el nombre del prospecto. Coloque el grado académico del contacto.
- **Cédula jurídica:** ingrese el número de cédula jurídica de la compañía.
- **Estado de candidato:** seleccione el estado en que encuentra el prospecto: *Open, Qualified y Unqualified*.
- **Teléfono:** ingrese el número de teléfono del contacto.
- **Correo electrónico:** coloque el correo electrónico del contacto



		<b>Nombre:</b> <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>		<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> IT02-PGIC-01
<b>Elaborado por:</b> Gestor de calidad	<b>Revisado por:</b> Ejecutivo de ventas	<b>Aprobado por:</b> Gerente Comercial	<b>Vigencia:</b> 23/09/2011	<b>Página</b> 4 de 23	

2.3.4. En caso de requerir modificar y/o actualizar alguna información del prospecto, pulse el botón de -Modificar- que se muestra en la figura 3. Y proceda a actualizar la información y pulse guardar.

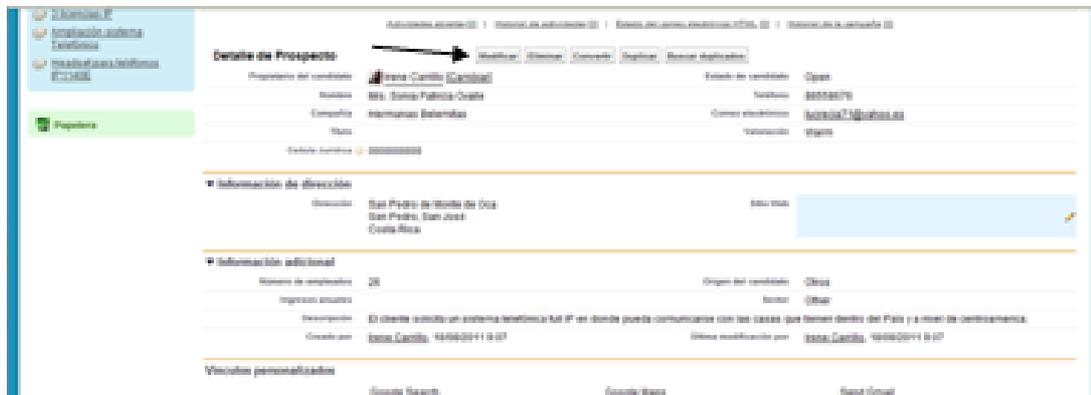


Figura 3. Detalle de prospecto

Convertir prospecto a cliente

2.3.5. Pulse la opción de -Convertir- (ver figura 3), para que proceda a convertir el prospecto a cliente.

2.3.6. El sistema le despliega la pantalla de la figura 4, e ingrese la siguiente información:

- Propietario de registro: busque y seleccione el ejecutivo de ventas que creo el prospecto.
- Enviar correo electrónico al propietario: en caso necesario seleccione esta opción para que el propietario del prospecto este informado.
- Nombre de la cuenta: el nombre de la razón social del cliente.
- Nombre de la oportunidad: coloque el nombre que llevara la oportunidad de negocio a ofertar.
- Estado convertido: seleccione Qualified .

En la opción de -Información de tareas-:

- Asunto: describa la tarea a realizar para continuar con la oportunidad de negocio.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/02/2011	Página: 8 de 23

- Fecha de vencimiento: ingrese la fecha de vencimiento de la tarea.
- Comentarios: describa el comentario que requiera.

En -Información adicional-:

- Estado: seleccione el estado en que se encuentra el prospecto: *not started, in progress, completed, waiting on someone else, deferred(diferido)*.
- Prioridad: seleccione la prioridad: *high, normal, low*.

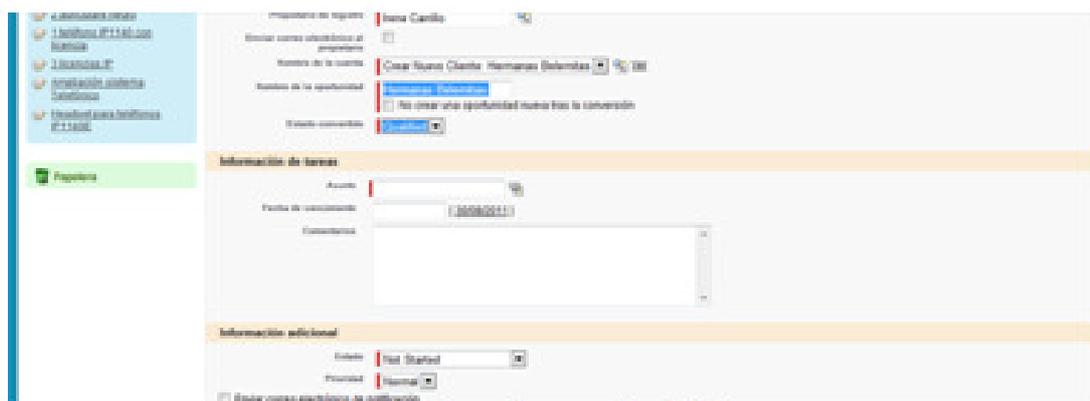


Figura 4. Convertir prospecto a cliente.

## 2.4. Clientes

- 2.4.1. Para ingresar un cliente nuevo y/o actualizar información de un cliente ingresado, seleccione la pestaña de -Clientes-. El sistema le despliega la siguiente pantalla donde se muestra la lista de clientes ingresados al CRM comercial.

		<b>Nombre:</b> <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>		<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> IT03-PGC-01
<b>Elaborado por:</b> Gestor de calidad	<b>Revisado por:</b> Ejecutivo de venta	<b>Aprobado por:</b> Gerente Comercial	<b>Vigencia:</b> 23/08/2011	<b>Página:</b> 8 de 23	

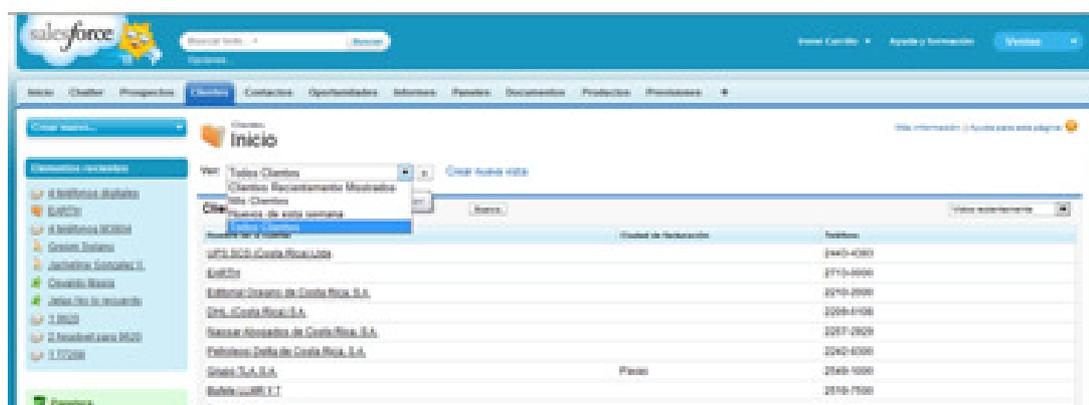


Figura 5. Clientes

2.4.2. Si requiere ver el detalle de la información del cliente ingresado, pulse doble clic sobre el nombre del cliente y se despliega la información en la pantalla de detalle del cliente (ver figura 6).

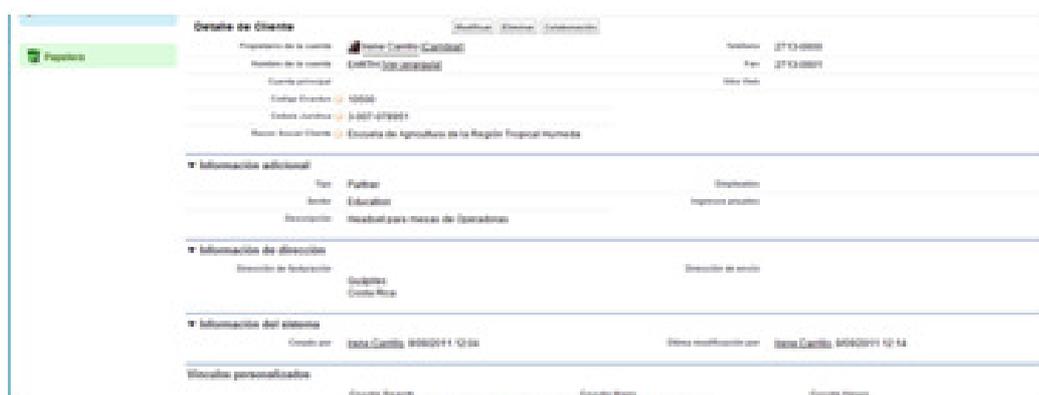


Figura 5. Detalles de cliente

### Modificar detalle de cliente

2.4.3. En la pantalla de la figura 5, pulse la opción de -Modificar- y proceda a actualizar la información requerida y salve (-Guardar-) la actualización y/o modificación realizada.

### Cliente nuevo

		Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>		Versión: 01	Código: ITC2-PGC-01
Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página: 7 de 23	

2.4.4. Ingrese a la pantalla de la figura 5 y pulse el botón de -Nuevo-, el sistema le despliega la pantalla de la figura 6.

2.4.5. Ingrese los siguientes datos:

**Información de la cuenta**

- Nombre de la cuenta: ingrese el nombre del cliente.
- Cuenta principal: si el cliente posee una cuenta principal, proceda a seleccionar la cuenta a la que pertenece el cliente.
- Código Exactus: ingrese el código de cliente a nivel interno (cinco dígitos).
- Cédula jurídica: ingrese el número de cédula jurídica del cliente.
- Razón social cliente: coloque el nombre de la razón social del cliente
- Teléfono: ingrese el número de teléfono del cliente.
- Fax: ingrese el número de fax del cliente.
- Sitio Web: coloque la página de internet del cliente.

**Información adicional**

- Tipo: seleccione tipo de mercado que posee la empresa.
- Sector: seleccione a que área pertenece el cliente:
- Descripción: describa en que sector se especializa el cliente.
- Calle de facturación: ingrese la dirección en donde se debe facturar.
- Ciudad de facturación: ingrese la ciudad donde se realiza la facturación.
- Estado o provincia de facturación: coloque la provincia donde realizar la facturación.
- Código postal de facturación: ingrese el número del código postal de facturación.
- País de facturación: ingrese el país donde se realiza la facturación.
- Calle de envío: ingrese la calle donde se envía el equipo y/o se brinda el servicio.
- Ciudad de envío: ingrese la ciudad donde se envía el equipo y/o se brinda el servicio.
- Estado o provincia de envío: ingrese el estado o provincia donde se envía el equipo y/o se brinda el servicio.
- Código postal de envío: ingrese el código postal donde se envía el equipo y/o se brinda el servicio.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGC-01
Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerencia Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página 8 de 23	

- País de envío: ingrese el país donde se envía el equipo y/o se brinda el servicio.

Ingresada la información anterior, proceda a salvar la información en la opción de -Guardar-.

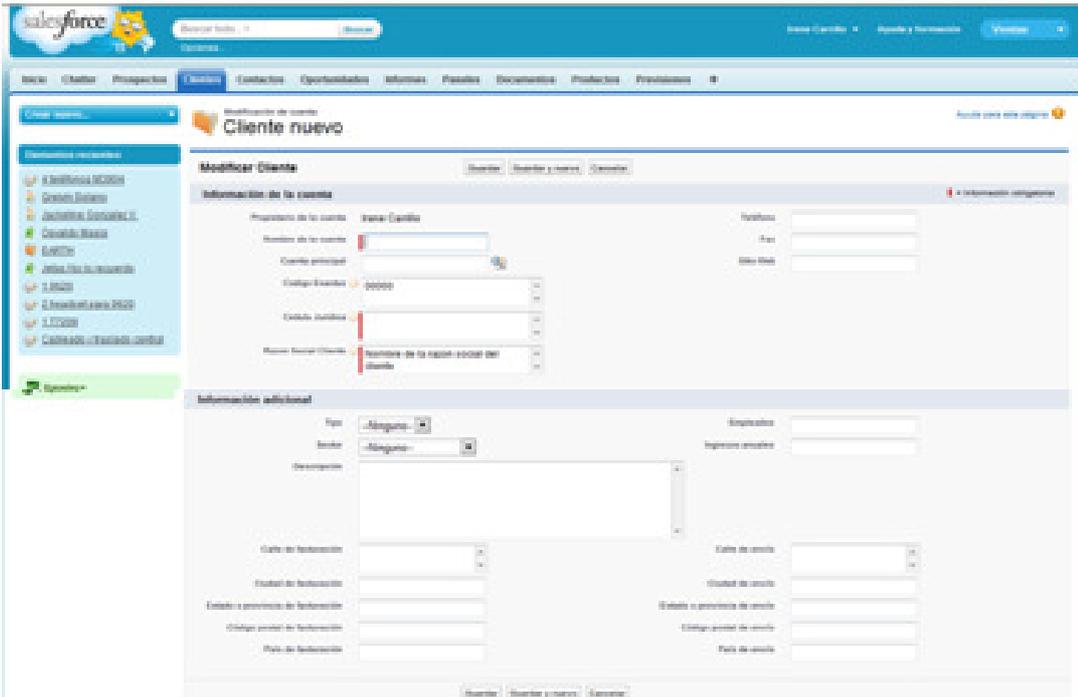


Figura 6. Cliente nuevo

## 2.5. Contactos

- 2.5.1. En caso de agregar un contacto nuevo, modificar y/o actualizar la información del contacto que está asociado a un prospecto y/o oportunidad de negocio, seleccione la pestaña de -Contactos- que se muestra en la pantalla principal (ver figura 1.)

	Nombre:			Verión:	Código:
	<b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			01	IT02-PGC-01
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:	Página	
Gerente de calidad	Ejecutivo de venta	Gerente Comercial	23/09/2011	9 de 22	

**Contacto nuevo**

2.5.2. Siempre en la opción de –Contactos- Pulse el botón de -Nuevo- y el sistema le despliega la pantalla de la figura 7, y proceda a ingresar la siguiente información:

- Nombre: coloque el nombre del contacto.
- Apellidos: ingrese los apellidos del contacto.
- Compañía: ingrese el nombre de la compañía de donde pertenece el contacto.
- Título: coloque el nombre del prospecto.]
- Teléfono: ingrese el número de teléfono del contacto.
- Móvil: ingrese el número del teléfono celular
- Correo electrónico: coloque el correo electrónico del contacto
- Supervisor: ingrese el nombre completo del supervisor inmediato.

En la opción de -Información de dirección-, ingrese lo siguiente:

- Calle de correo: coloque el número de calle donde se ubica la compañía y/o contacto.
- Ciudad de correo: ingrese el nombre de la ciudad donde se ubica la compañía y/o contacto.
- Estado o provincia de correo: ingrese el nombre de la provincia donde se ubica la compañía y/o contacto.
- Código postal de correo: coloque el número del código postal del contacto.
- País de correo: coloque el país donde se ubica el contacto.

En las siguiente opciones coloque otras alternativas de la información:

- Otra calle
- Otra ciudad
- Otro estado o provincia
- Otro código postal
- Otro país

En la opción de -Información adicional-, ingrese:

- Fax: ingrese el número de fax del contacto
- Teléfono particular: coloque algún número particular donde se localice el contacto.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Verión: 01	Código: IT02-PGC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página 10 de 22

- Otro teléfono: coloque algún número particular donde se localice el contacto.
- Ayudante: en caso de poseer ayudante o encargado, ingrese el nombre completo.
- Telefono del ayudante: coloque el número telefónico del contacto.
- Origen del candidato: seleccione a que sector industrial pertenece.
- Fecha de nacimiento: es opcional.
- Departamento: coloque el nombre del departamento al que pertenece el ayudante.

En la opción de -Descripción-, describa la información que requiera.

Finalmente pulse el botón de -Guardar- o -Guardar nuevo-, en los casos que haya agregado información nueva.



Figura 7. Agregar, modificar o actualizar contacto

### Modificar contacto

2.5.3. Ingrese a la pestaña de -Contactos-, en donde se muestra la lista de contactos recientes, pulse doble *click* sobre el contacto y proceda a modificar la información que requiera.

2.5.4. Modifique la información que requiera y pulse -Guardar-.

## 2.6. Oportunidades de negocio

### Oportunidad nueva

	Nombre:			Versión:	Código:
	Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio			01	IT02-PG/C-01
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Vigencia:	Página	
Gestor de calidad	Ejecutivo de venta	Gerente Comercial	23/09/2011	11 de 22	

2.6.1. Ingrese a la pestaña de -Oportunidades- (ver figura 1) y el sistema le despliega la pantalla de la figura 8, pulse el botón de -Nuevo-, e inmediatamente se despliega la pantalla de la figura 9.

2.6.2. Ingrese la siguiente información.

- Nombre de la oportunidad: coloque el nombre que lleva el negocio.
- Nombre de la cuenta: ingrese el nombre de la razon social del cliente
- Ciclo de negocio: seleccione si corresponde a Contrato, Proyecto o Por demanda.
- Clase de ciclo de negocio: seleccione el tipo de ciclo de negocio:
  - o Contrato
    - Contrato de mantenimiento (CM)
    - Contrato de alquiler (CA)
    - Contrato de servicios (CS)
  - o Proyecto
    - Proyecto de infraestructura (PI)
    - Proyecto de servicios (PS)
  - o Por demanda
    - Demanda de servicios (DS)
    - Demanda de infraestructura (DI)
    - Demanda de demo (DD)
- Descripción: describa el negocio a vender.
- Fecha de cierre: ingrese la fecha aproximada de facturación
- Etapas: seleccione es que estado se encuentra la oportunidad de negocio
  - o Análisis de requerimientos
  - o Oferta presentada
  - o Elección verbal favorable
  - o O.C. en proceso de emisión
  - o O.C. Recibida
  - o Facturado en el mes
  - o Perdida
- Probabilidad: de forma automática el sistema despliega la probabilidad en que se encuentra la oportunidad.
- Importe: coloque el monto de la oportunidad de negocio a ofertar sin impuesto.

		Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>		Versión: 01	Código: IT02-PGC-01
Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página 12 de 22	

- **Importe Instalación:** en caso que la oferta lleve instalación se coloca el monto de importe de instalación sin impuesto.
- **Margen de utilidad bruta:** ingrese el margen con el que cotiza la oportunidad de negocio.
- **Plazo:** seleccione la duración que tendrá la oportunidad de negocio.
- **Fecha Esperada orden de compra:** ingrese la fecha en que se espera llegue la orden de compra del cliente.

En la opción de información adicional, agregue:

- **Tipo:** seleccione si es negocio existente o negocio nuevo.
- **Origen del candidato:** seleccione el área donde se origina o pertenece la oportunidad:
  - o Publicidad
  - o Exposición de ventas
  - o Referencia por la WEB
  - o Banca y Finanzas
  - o Bienes raíces
  - o Construcción
  - o Energía
  - o Gobierno
  - o Hotelería
  - o Recomendación
  - o Otros
- **Paso siguiente:** describa el paso a realizar para avanzar con el negocio.
- **Fecha estimada de inicio:** coloque la fecha en se estima iniciara a ejecutar el negocio.
- **Fecha estimada finalización:** ingrese la fecha estimada de finalización del negocio.
- **Origen de campaña principal:** ingrese el mercado al que se orienta el cliente.

Ingresada la información anterior pulse el botón de -Guardar y agregar producto-.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGC-01
Elaborado por: <b>Gestor de calidad</b>	Revisado por: <b>Ejecutivo de venta</b>	Aprobado por: <b>Gerente Comercial</b>	Vigencia: <b>23/09/2011</b>	Página: <b>13 de 22</b>	

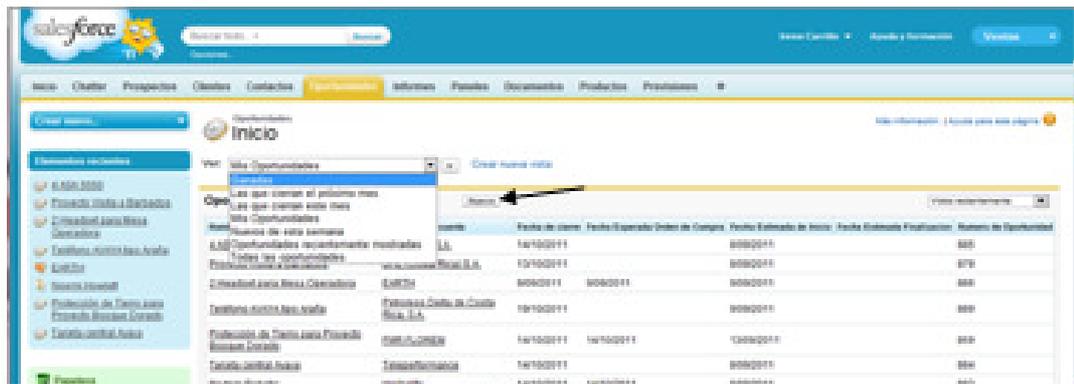


Figura 8. Oportunidades

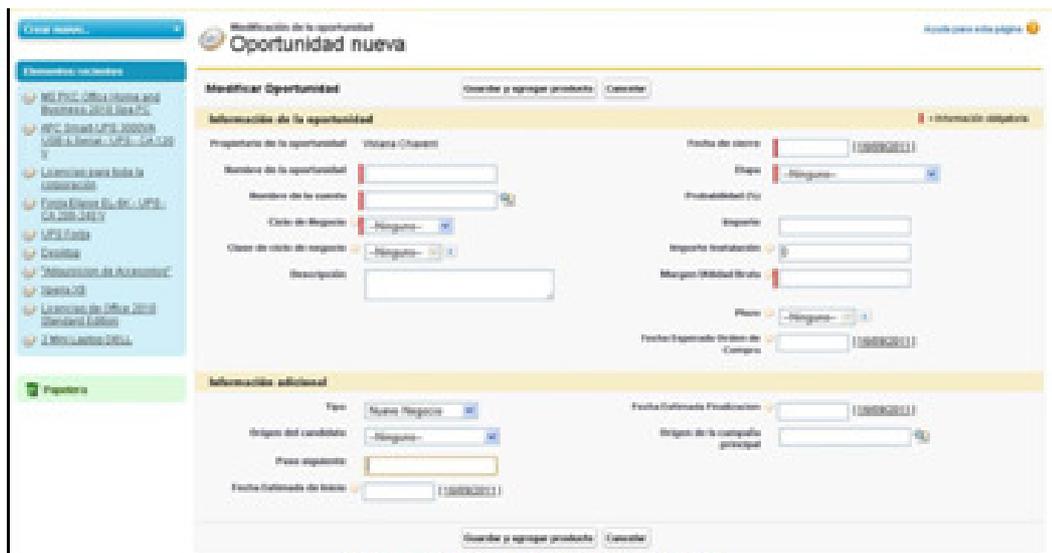


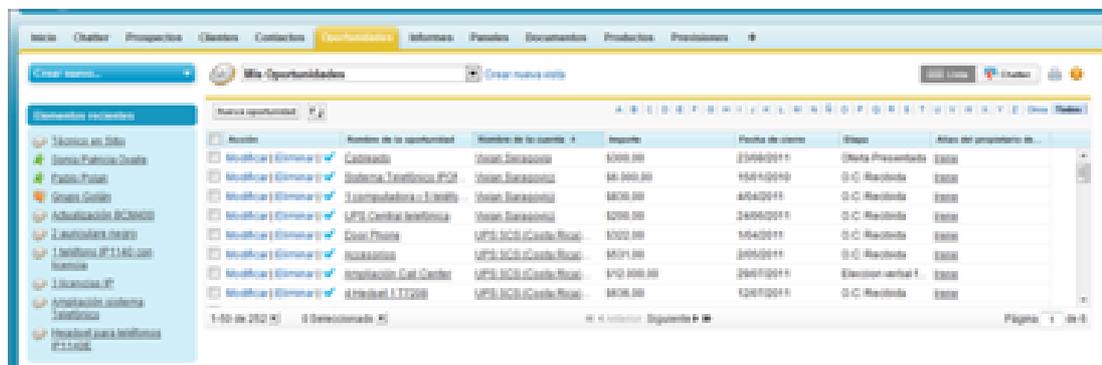
Figura 9. Registro de Oportunidad

2.6.3. Para visualizar una oportunidad de negocio registrada, seleccione la pestaña de -Oportunidades- y el sistema le despliega la pantalla de la figura 8. Si ya tiene oportunidades registradas, en la opción de -Ver- puede seleccionar la alternativa del estado de las oportunidades que desea ver.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGIC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de ventas	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página 14 de 22

- Las que cierran el próximo mes
- Las que cierran este mes
- Mis oportunidades
- Nuevos de esta semana
- Oportunidades recientemente mostradas
- Todas las oportunidades

Seleccione la opción a requerir, y el sistema le despliega todas las oportunidades asociadas a la elección realizada. Por ejemplo si selecciona ver -Mis oportunidades- (ver figura 10), el sistema le despliega las oportunidades que ha ingresado en el CRM comercial.



Acción	Nombre de la oportunidad	Nombre de la cuenta	Monto	Fecha de cierre	Estatus	Años del prospecto de...
<input type="checkbox"/> Modificar   Eliminar	Castro	Juan Sanchez	\$200.00	2010/01/11	Oportunidad	2009
<input type="checkbox"/> Modificar   Eliminar	Bodega Tumbuco, P.O.	Juan Sanchez	\$4.000.00	1991/00/00	O.C. Recibida	2009
<input type="checkbox"/> Modificar   Eliminar	Compañía L. L. S.A.	Juan Sanchez	\$800.00	404/00/11	O.C. Recibida	2009
<input type="checkbox"/> Modificar   Eliminar	MPS Central telefónica	Juan Sanchez	\$200.00	2400/00/11	O.C. Recibida	2009
<input type="checkbox"/> Modificar   Eliminar	Don Pablo	MPS SCS (Costa Rica)	\$300.00	10/00/11	O.C. Recibida	2009
<input type="checkbox"/> Modificar   Eliminar	Asesores	MPS SCS (Costa Rica)	\$501.00	09/00/11	O.C. Recibida	2009
<input type="checkbox"/> Modificar   Eliminar	Asociación del Centro	MPS SCS (Costa Rica)	\$70.000.00	2001/00/11	Eliminada	2009
<input type="checkbox"/> Modificar   Eliminar	Alredel LTZS	MPS SCS (Costa Rica)	\$400.00	12/10/11	O.C. Recibida	2009

Figura 10. Ejemplo de: ver oportunidades

#### Detalle de la oportunidad

2.6.4. Para ver el detalle de la oportunidad registrada pulse doble clic sobre el nombre de la oportunidad y se muestra la pantalla a continuación

	<b>Nombre:</b> <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			<b>Versión:</b> 01	<b>Código:</b> ITO2-PGC-01
	<b>Elaborado por:</b> Gestor de calidad	<b>Revisado por:</b> Ejecutivo de venta	<b>Aprobado por:</b> Gerente Comercial	<b>Vigencia:</b> 23/09/2011	<b>Página:</b> 13 de 22

### Detalle de Oportunidad

[Modificar](#) [Eliminar](#) [Imprimir](#) [Compartir](#)

Propietario de la oportunidad	<b>Estia Carillo Castillo</b>	Numero de Oportunidad	405
Nombre de la oportunidad	Control de Mantenimiento	Fecha de cierre	29/07/2011
Nombre de la cuenta	SES	Etapa	O.C. Realizada
Código Cuentas Regionales	0800011100400	Probabilidad (%)	90%
Costo de Inversión	Control	Importe	\$215.00
Costo de venta de la oportunidad	OC/Control de Mantenimiento	Importe Inversión	
Descripción	Control de mantenimiento para el Sistema Telemático Serv (00404)	Fecha	24/09/2011
		Fecha Inversión (Costo de compra)	30/06/2011

---

**Información adicional**

Tipo	Regimen Existente	Plan Nuevo Plan Operativo	1.00
Origen del candidato		Plan Nuevo Plan Costo	30
Fecha registro		Fecha Estado Priorización	
Fecha Estado de inicio		Origen de la campaña principal	

---

**Información del sistema**

Creado por: **Estia Carillo** 09/02/11 10:08      Última modificación por: **Estia Carillo** 30/06/2011 07:07

---

**Información del sistema**

Creado por: **Estia Carillo** 09/02/11 10:08      Última modificación por: **Estia Carillo** 30/06/2011 17:07

---

**Actividades abiertas** [Nueva lista](#) [Quitar filtros](#) [Ayuda de Actividades abiertas](#)

No hay registros que mostrar

---

**Historial de actividades** [Registrar una actividad](#) [Continuación de tareas](#) [Exportar un historial de tareas eliminadas](#) [Ayuda de Historial de actividades](#)

No hay registros que mostrar

---

**Competidores** [Ver lista](#) [Ayuda de Competidores](#)

No hay registros que mostrar

---

**Productos (Lista de Precios Continex)** [Agregar producto](#) [Eliminar todo el precio](#) [Ordenar](#) [Ayuda de Productos Lista de Precios Continex](#)

No hay registros que mostrar

---

**Notas y archivos adjuntos** [Nueva nota](#) [Adjuntar archivos](#) [Ayuda de Notas y archivos adjuntos](#)

No hay registros que mostrar

---

**Historial de la etapa** [Ayuda de Historial de la etapa](#)

Etapa	Importe	Probabilidad (%)	Fecha de cierre	Última modificación
O.C. Realizada	\$215.00	90%	29/07/2011	Estia Carillo, 30/06/2011 07:07
Etapa con venta favorable	\$215.00	90%	29/07/2011	Estia Carillo, 09/06/2011 17:00
Etapa con venta favorable	\$215.00	90%	30/06/2011	Estia Carillo, 10/06/2011 16:04
O.C. Realizada	\$215.00	90%	30/06/2011	Estia Carillo, 10/06/2011 16:04
O.C. Realizada	\$205.00	90%	21/06/2011	Estia Carillo, 09/06/2011 9:10
Análisis de Requerimientos	\$205.00	10%	21/06/2011	Estia Carillo, 30/05/2011 16:57
Análisis de Requerimientos	\$205.00	10%	21/06/2011	Estia Carillo, 09/05/2011 16:06

---

**Cotizaciones** [Nueva cotización](#) [Ayuda de Cotizaciones](#)

Haciendo clic en Nuevo Cotización se copiará los productos de oportunidad a el nuevo cotización como partidas de las cotizaciones.

[Volver arriba](#) [Mostrar](#) [Más registros por página de lista](#)

Figura 11. Detalle de oportunidad

[Modificar oportunidad](#)

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: ITG3-PGC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página: 18 de 22

2.6.5. En la pantalla de la figura 11 pulse el boton de -Modificar- y se muestra la información de la oportunidad(ver figura 12).

2.6.6. Modifique y/o actualice la información que requiera y guarde nuevamente la información con el boton de -Guardar-(figura 12) .

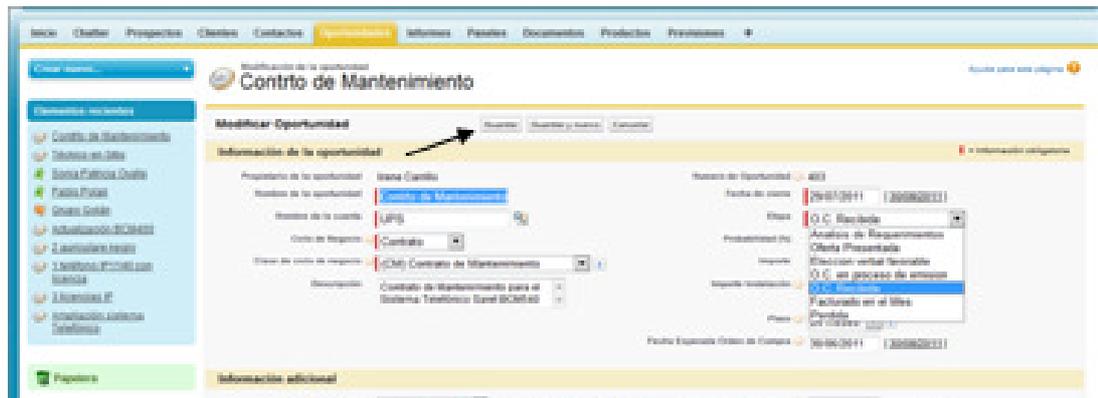


Figura 12. Modificar detalle de oportunidad

## Actividades abiertas

### Crear nueva tarea

2.6.7. Si requiere ingresar una nueva actividad a la oportunidad registrada, pulse el botón de –Nueva tarea- y se despliega la siguiente pantalla. En esta ingrese los siguientes datos:

#### Información de tareas

- oAsignado a: seleccione el responsable de la tarea.
- oAsunto: describa el tema de la tarea.
- oFecha de vencimiento:ingrese la fecha en que tiene que estar lista la tarea.
- oComentarios: describa los comentarios que requiera.
- oRelacionada con: seleccione a que actividad y a que ciclo de negocio se relaciona la nueva tarea.
- oNombre: ingrese el nombre del contacto o prospecto asociado. Y seleccione el contacto o prospecto.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de ventas	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/08/2011	Página: 17 de 22

### Información adicional

- o Estado: seleccione en que estado se encuentra la oportunidad. in, started, in progress, completed, waiting on someone else, deferred.
- o Prioridad: seleccione la prioridad de la actividad: *High* (alta), *Normal* (media) o *Low* (baja).

Guarde la nueva tarea en el botón de **-Guardar-**.

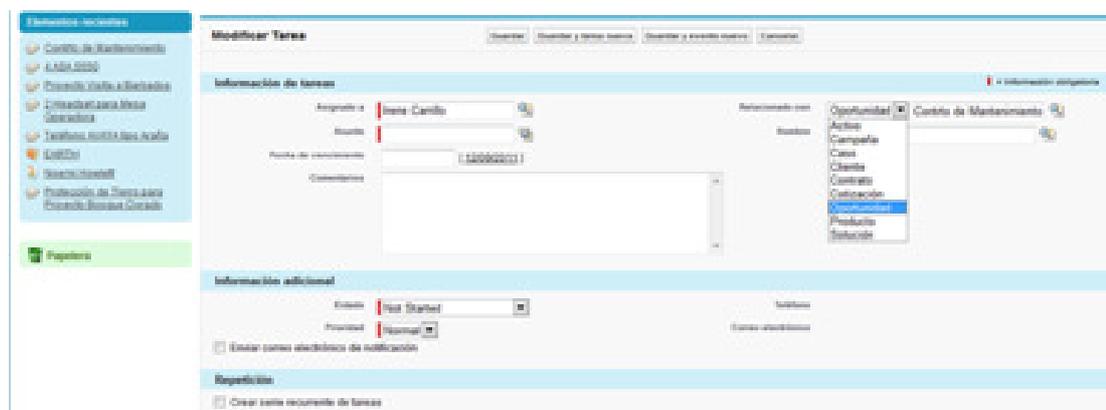


Figura 13. Agregar nueva tarea

### Historial de actividades

#### Registrar una llamada

2.6.8. En caso de requerir registrar una llamada, pulse el botón de **-Registrar una llamada-**, y se despliega la pantalla de la figura 14.

2.6.9. Registre la siguiente información:

#### Información de tareas

- o Asignado a: seleccione el responsable de la tarea.
- o Asunto: seleccione llamada
- o Fecha de vencimiento: ingrese la fecha en que tiene que realizar la llamada.
- o Comentarios: describa los comentarios que requiera.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT 02-PGC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página 18 de 22

- oRelacionada con: seleccione a que actividad y a que ciclo de negocio se relaciona la llamada.
- oNombre: ingrese el nombre del contacto o prospecto.

#### Información adicional

- oEstado: seleccione en que estado se encuentra la oportunidad.

Finalmente pulse el botón de -Guardar-, para que se registre la actividad.

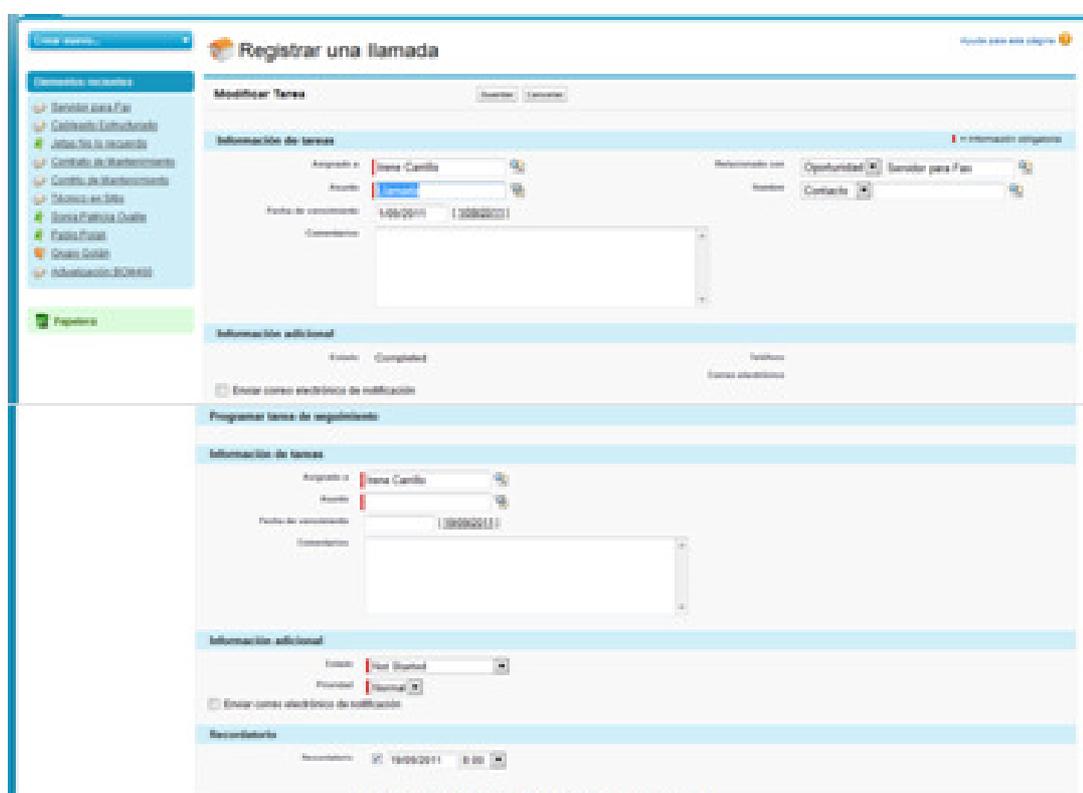


Figura 14. Registrar una llamada

#### Enviar un mensaje de correo electrónico

2.6.10. Pulse el botón de -Enviar un mensaje de correo electrónico-, y se despliega la pantalla de la figura 15, y continúe ingresando los siguientes datos:

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página: 19 de 22

- **Para:** seleccione el correo electrónico del contacto a quién va dirigido el correo.
- **Relacionado con:** seleccione a que actividad pertenece, y el nombre.
- **Adicional para:** seleccione a quién más requiere enviar el correo.
- **CC:** coloque el contacto que requiere copia del correo.
- **Cco:** ingrese la dirección de correo para enviar copia oculta.
- **Asunto:** coloque el tema del correo.
- **Cuerpo:** describa el motivo que contiene el correo.

Si requiere adjuntar algún documento pulse el botón de **-Adjuntar archivo-** y cargue el documento, y pulse **-Enviar-** para proceder a enviar el correo.

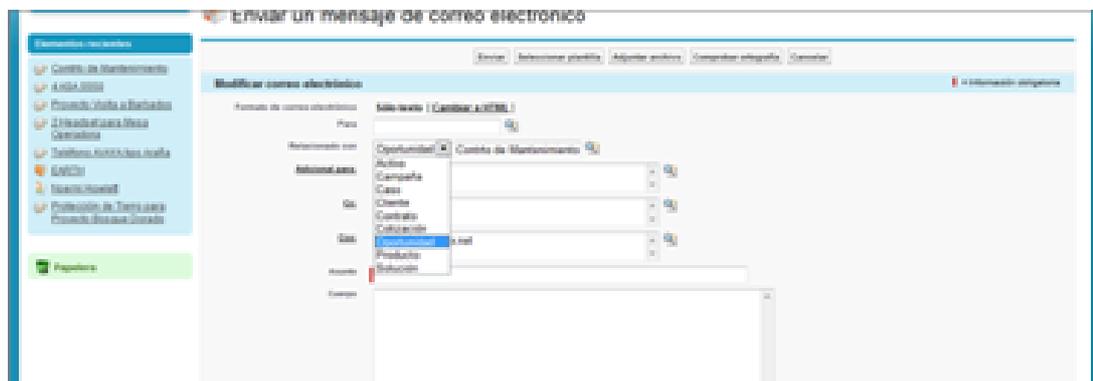


Figura 15. Enviar un mensaje de correo electrónico

## Competidores

### Nuevo

2.6.11. Si la oportunidad de negocio identifica competidores, en esta sección pulse el botón de **-Nuevo-** y se despliega la siguiente pantalla (ver figura 16).

2.6.12. Ingrese la siguiente información:

- **Nombre del competidor:** ingrese el nombre del competidor.
- **Puntos fuertes:** describa las fortalezas más fuertes del competidor.
- **Puntos débiles:** describa las debilidades que identifican al competidor.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGIC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de ventas	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página: 20 de 22

Posteriormente pulse el botón de **-Guardar-** para que se guarde toda la información.

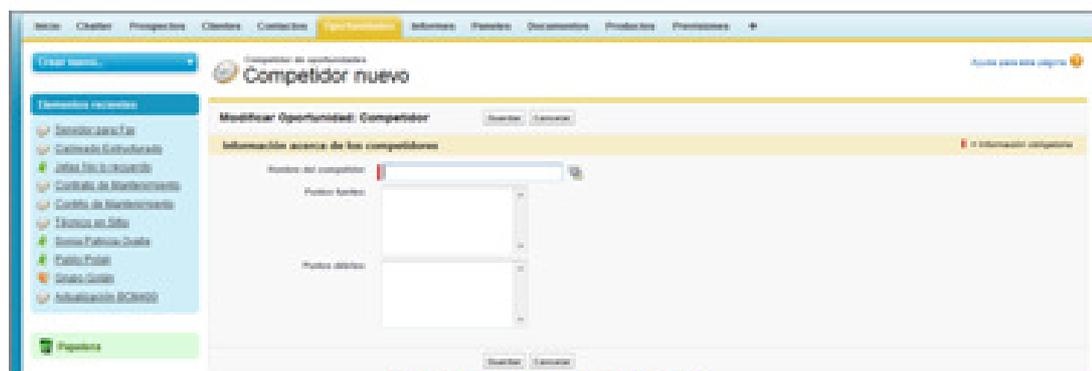


Figura 16. Competidor nuevo

## Notas y archivos adjuntos

### Nota nueva

2.6.13. Si requiere agregar una nota, en la pantalla de la figura 11 busque la opción de **notas y archivos adjuntos**, y pulse el botón de **-Nueva tarea-**. A continuación el sistema le despliega la siguiente pantalla.

2.6.14. Ingrese la siguiente información:

- **Título:** coloque el nombre de la tarea
- **Cuerpo:** describa la tarea.

Pulse la opción de **-Guardar-**, para que se guarde la nota ingresada.

	Nombre: <b>Instructivo Registro de prospecto y oportunidades de negocio</b>			Versión: 01	Código: IT02-PGC-01
	Elaborado por: Gestor de calidad	Revisado por: Ejecutivo de venta	Aprobado por: Gerente Comercial	Vigencia: 23/09/2011	Página 21 de 22

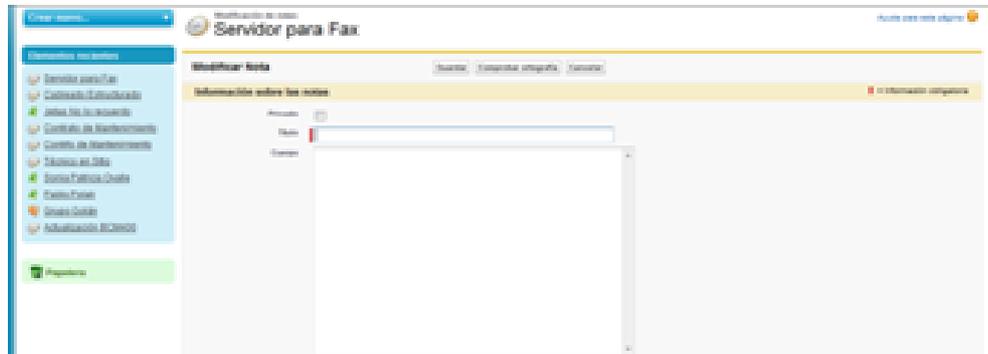


Figura 17. Nota nueva

#### Historial de la etapa

2.6.15. Si requiere ver la trazabilidad del estado de la oportunidad de negocio, verifique en la pantalla de la figura 11 las etapas en las que ha estado la oportunidad de negocio.

#### Cotizaciones

2.6.16. En la figura 11, en la opción de cotizaciones adjunte las ofertas realizadas al cliente; pulse la opción de –Nuevo cotización- para que proceda a cargar la cotización en el CRM comercial.

**Anexo 2. Precio del negocio en OT: sección de detalle de precios**



### **Anexo 3. Oferta conceptual**

**Nombre del proyecto**

Referencia:

En atención a:

Mes 2013

Este documento ha sido producido bajo requerimiento de Sencosma. Representa y contiene información confidencial de Cortinas S.A. y/o sus empresas controladas o relacionadas, por lo que deberá ser tratado con estricta confidencialidad sin que pueda ser distribuido o entregado a terceros o a empleados de Sencosma que no tengan relación directa con la toma de decisión de este proyecto. Tampoco podrá ser duplicado con otro propósito que la evaluación del proyecto aquí propuesto. Cualquier otra necesidad de parte de Sencosma no incluida explícitamente en este documento se considerará fuera de alcance y deberá ser ofertado nuevamente.

Esta propuesta anula cualquier otra propuesta anterior que haya sido entregada con relación al proyecto aquí descrito.



**Datos de  
Contacto**

En caso de tener cualquier duda o comentario con respecto a este documento favor  
contactar a:

**Nombre del Gerente de Cuenta**

Gerente de Cuenta  
Contínox S.A.  
Tel. Costa Rica: (506) 2549 9047  
[rcarrero@continox.net](mailto:rcarrero@continox.net)

**Alternativo:**

**Nombre del Gerente de Servicios**

Gerente de Servicios  
Contínox S.A.  
Tel. Costa Rica: (506) 2549 9046  
[llopez@continox.net](mailto:llopez@continox.net)

**Alternativo:**

**Nombre del Gerente de Proyectos**

Gerente de Proyectos  
Contínox S.A.  
Tel. Costa Rica: (506) 2549 9046  
[smolina@continox.net](mailto:smolina@continox.net)

---

**Contínox, S.A.**  
Fajas, frente a la estación de Bomberos  
San José, Costa Rica  
Tel. (506) 2549 9000  
Fax (506) 2549 9146  
[www.continox.net](http://www.continox.net)

---

## Tabla de Contenido

Carta de Presentación.....	4
<b>Antecedentes</b>	<b>5</b>
Control de cambio en la oferta.....	5
Introducción.....	5
Diagrama de distribución de telefonía actual.....	5
<b>Alcance</b>	<b>6</b>
Productos y Servicios.....	6
Características de Hardware y Software.....	6
Servicios Ofrecidos.....	6
Supuestos.....	6
Requisitos previos.....	6
Riesgos de éxito/impacto.....	7
Entregables.....	7
Organización y Comunicación.....	7
Roles y responsabilidades.....	7
Beneficios Esperados.....	7
Prezo ofrecido.....	8
Plan de Pagos.....	8
Imágenes de productos ofrecidos.....	8
Tiempo de entrega.....	8

## Documento de Alcance para (describir el nombre del proyecto)

---

Carta de  
Presentación

Señor **xxxxxx**,  
Dpto. de **xxxxxx**  
Nombre de la empresa del cliente

Estimado señor **xxxxxx**:

Atentamente,

---

Nombre del consultor  
Consultor en Telecomunicaciones  
Contínetx, S.A.

## Antecedentes

---

Control de  
cambio en la  
oferta

Se establece esta oferta como ~~opción~~ **opción**

---

Introducción

---

Diagrama de  
distribución de  
telefonía  
actual

## Alcance

**Productos y Servicios**

---

**Características de Hardware y Software**

---

**Servicios Ofrecidos**

---

**Supuestos**

---

**Requisitos previos**

**Riesgos de alto Impacto**

---

**Entregables**

---

**Organización y Comunicación**

---

**Roles y responsabilidades**

---

**Beneficios Esperados**

---

**Precio  
ofertado**

---

**Plan de Pagos**

---

**Metodología**

---

**Imágenes de  
productos  
ofrecidos**

---

□

**Tiempo de entrega**

El tiempo de entrega de los productos es de ~~xx~~ días después de poner la orden de compra y 15 días para la instalación de la solución