

# ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### PROPUESTA DE DISEÑO Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA GRUEIN

#### PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS

**DIEGO MAURICIO CARRILLO FREIRE**  
impactojuvenildc@yahoo.es

**DIRECTOR: ING. DARWIN PAZMIÑO**  
darwinpaz@hotmail.com

QUITO, JUNIO DEL 2009

## **DECLARACIÓN**

Yo, DIEGO MAURICIO CARRILLO FREIRE, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondiente a este trabajo a la Escuela Politécnica Nacional según lo establecido por la ley de Propiedad Intelectual por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

DIEGO CARRILLO FREIRE

## CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por el señor Diego Mauricio Carrillo Freire bajo mi supervisión.

---

**Ing. Darwin Pazmiño**  
**DIRECTOR DE PROYECTO.**

## **CONTENIDO**

	<b>RESUMEN</b>	5
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>1.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN</b>	7
1.1	Antecedentes	7
1.2	Definición de la empresa	8
1.2.1	Tipo	8
1.2.2	Socios de negocios	8
1.2.3	Soluciones y servicios	10
1.2.4	Trabajos realizados (Base instalada)	16
1.2.5	Principales clientes	16
1.2.6	Ubicación geográfica	17
1.2.7	Tamaño	17
1.2.8	Estructura Organizacional de la empresa	18
1.2.9	Descripción del funcionamiento actual de la empresa	20
1.3	Definición del problema	30
1.3.1	Formulación del problema	30
1.3.2	Sistematización del problema	30
1.4	Objetivos	31
1.5	Hipótesis	31
<b>CAPÍTULO II</b>		
<b>2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	33
2.1	Componentes de un modelo de gestión organizacional	33
2.2	La administración estratégica	34
2.2.1	Concepto de estrategia	34
2.2.2	Definición de administración estratégica	35
2.2.3	Etapas o proceso de la administración estratégica	35
2.3	Metodología utilizada en la aplicación de diseño estratégico	36
2.3.1	Análisis ambiental	37

2.3.2	Dirección organizativa	40
2.3.3	Estrategia organizativa	43
2.4	La gestión operativa por procesos	43
2.4.1	¿Qué es un proceso?	44
2.4.2	Objetivos del mejoramiento de los procesos	45
2.4.3	¿Por qué centrarse en los procesos de la empresa?	45
2.4.4	¿Qué es el mejoramiento de los procesos de la empresa?	47
2.4.5	Desarrollo de un modelo de mejoramiento de los procesos de la empresa	47
2.5	Metodología utilizada en la aplicación de diseño y mejoramiento de los procesos	50
2.5.1	Organizarse para mejorar	51
2.5.2	Conocer el proceso	53
2.5.3	Modernización del proceso	58
2.5.4	Mediciones y control del proceso	61

### **CAPÍTULO III**

<b>3.</b>	<b>APLICACIÓN DE DISEÑO ESTRATÉGICO DE GRUEIN</b>	<b>65</b>
3.1	Análisis ambiental externo	65
3.1.1	Lista de oportunidades	65
3.1.2	Lista de amenazas	66
3.1.3	Matriz de priorización	66
3.1.4	Matriz EFE	68
3.2	Análisis ambiental interno	70
3.2.1	Lista de fortalezas	70
3.2.2	Lista de debilidades	71
3.2.3	Matriz de priorización	71
3.2.4	Matriz EFI	74
3.3	Dirección organizativa	75
3.3.1	Visión	75
3.3.2	Misión	75

3.3.3	Objetivos	76
3.4	Selección de estrategias a partir de la matriz FODA.	77
3.4.1	Matriz FODA	77
3.4.2	Estrategias intermedias	78
3.4.3	La gran estrategia	78

## **CAPÍTULO IV**

<b>4.</b>	<b>APLICACIÓN DE DISEÑO OPERATIVO DE GRUEIN</b>	<b>81</b>
4.1	Levantamiento y análisis de los procesos de Gruein	82
4.1.1	Mapeo de los procesos	84
4.1.2	Maproceso operativo, análisis detallado de los procesos y valor agregado	89
4.1.3	Maproceso de soporte al negocio, análisis detallado de los procesos y valor agregado	101
4.2	Mejoramiento de los procesos	121
4.2.1	Inclusión de nuevos procesos	122
4.2.2	Nuevo mapeo de los procesos	124
4.2.3	Macroproceso dirección estratégica propuesto: planificación estratégica y control de gestión	130
4.2.4	Proceso del macroproceso soporte al negocio propuesto: gestión del talento humano	134
4.2.5	Análisis detallado de los procesos y valor agregado mejorados.	137
4.2.6	Indicadores	147
4.3	Documentación de los procesos (Anexo)	149

**CAPÍTULO V**

<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	150
5.1	Conclusiones	150
5.2	Recomendaciones	152
<b>GLOSARIO</b>		156
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		161
<b>ANEXO</b>	Manual de procesos	163

## RESUMEN

Gruein Cía. Ltda., es una empresa ecuatoriana con 30 años de permanencia en el mercado de las telecomunicaciones dedicada a proporcionar soluciones de voz, datos y video para las comunicaciones privadas de las empresas del Ecuador, mediante la comercialización, instalación y mantenimiento de equipos de telecomunicaciones de marca Nortel.

Gruein Cía. Ltda., es representante legal de Nortel Corporation en el Ecuador desde 1980.

Nortel es una compañía canadiense que nació de Bell Canadá, mejor conocida a nivel mundial como NORTHERN TELECOM. En la actualidad Nortel, es líder global en telefonía, datos, soluciones centro de llamadas, soluciones alámbricas e inalámbricas para el internet.

A pesar de que la empresa Gruein Cía. Ltda., representa a un gigante de las telecomunicaciones a nivel mundial como Nortel, en el país no cuenta con ninguna estructura formal, ni documentación de sus procesos y procedimientos lo que conlleva a que sus acciones sean realizadas por sus colaboradores empleando sólo conocimientos empíricos sobre el tema, tornando deficiente la interrelación de sus partes por la falta de documentación o duplicidad de esfuerzos.

El desarrollo de este proyecto está enfocado en dotar a la empresa Gruein de una estructura basada en procesos que contribuya al mejor desempeño de la misma mediante *el diseño y mejoramiento de sus procesos*. Esto ayudará a la empresa a eliminar la gestión y operación con conocimientos empíricos por parte de sus colaboradores por la falta o duplicidad de información. También ayudará a que Gruein funcione de manera eficiente y eficaz dotándola de un alto desempeño, capaz de adaptarse e insertarse en las tendencias del mercado, incorporando como filosofía conductual la innovación y el



mejoramiento continuo, coadyuvando al incremento de la productividad y competitividad de la empresa.

El presente trabajo, está dividido en cinco capítulos:

- Capítulo I: Análisis de la Organización, donde se analiza y se define a la empresa, también se realiza el planteamiento del problema.
- Capítulo II: Marco Teórico, donde se describe los elementos teóricos planteados por varios autores que permiten fundamentar el proceso de conocimiento.
- Capítulo III: Aplicación de Diseño Estratégico de Gruein, donde se estudia el entorno de la empresa en general concluyendo con la matriz FODA, también se realiza el direccionamiento estratégico y por último se realiza la selección de las estrategias.
- Capítulo IV: Aplicación de Diseño Operativo de Gruein, donde se detalla cada uno de los procesos críticos mediante el mapeo de los procesos de la empresa, también se realiza el análisis de valor agregado a todos los procesos con propuesta de mejora para tres procesos, se propone la inclusión de nuevos procesos con un nuevo mapeo y por último se formula los indicadores de control de la gestión de cada proceso.
- Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.

# CAPÍTULO 1

## ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

### 1.1 ANTECEDENTES

La compañía Grupo Ecuatoriano Industrial “Gruein Cía. Ltda.” fue constituida el 18 de agosto de 1977 e inicia sus actividades en esa misma fecha con el objetivo social : “la producción, importación, venta y representación de maquinarias y suministros para la industria, así como ofrecer asesoría y mantenimiento para la instalación y funcionamiento de equipos industriales. <sup>(1)</sup>

Gruein Cía. Ltda., desde 1980 pasa a ser representante legal y distribuidor autorizado de Nortel Networks (CALA) Inc. de Sunrise, Florida, Estados Unidos, para los productos comercializados por Nortel Networks en el Ecuador, en las líneas de soluciones corporativas y facultado para participar en la presentación de: propuestas, instalación, suministro, soporte y puesta en marcha de los productos de Nortel Networks.

A mediados de 1996, Gruein Cía. Ltda., es vendido por su fundador a un grupo de ingenieros, comprometidos con la calidad del servicio a sus clientes y con ambición de ampliar las líneas de negocios, elevar las ventas y liderar el mercado de telecomunicaciones en el Ecuador.

Con el transcurso de los años Gruein Cia. Ltda., al ser representante de Nortel Networks para el Ecuador así como de otros socios de negocios como: Periphonics, Pronexus, Visual Soft, Gekco Sofá, etc., orienta su actividad principal a la comercialización, instalación y mantenimiento de equipos de telecomunicaciones entregando soluciones de voz y redes de datos empresariales.

---

<sup>1</sup>. Documento de “Constitución de la compañía de responsabilidad limitada denominada Gruein C. Ltda.”, 1977.

## **1.2 DEFINICIÓN DE LA EMPRESA**

### **1.2.1 TIPO**

La compañía Gruein es una empresa privada que proporciona servicios de ingeniería en telecomunicaciones, entregando soluciones integradas de voz, datos y video, mediante la comercialización, instalación y mantenimiento de equipos de telecomunicaciones de marca Nortel y otros socios de negocios como: Periphonics, Pronexus, Visual Soft, Gekco Sofá, etc.

Además brinda servicios de consultoría, outsourcing e implementación de Centros de Contactos, desarrollando también las Aplicaciones de Telefonía (TAPI) con productos e integración de aplicaciones con socios de negocios como son: Nortel, Periphonics, Pronexus, Visual Soft, Gekco Sofá, etc.

Al momento es la única empresa ecuatoriana en obtener la acreditación de “Partner Advantage” de la prestigiosa empresa multinacional canadiense Nortel.

### **1.2.2 SOCIOS DE NEGOCIOS**

A continuación una descripción de los más importantes socios de negocios:

#### **NORTEL**

Es una compañía canadiense que nació de Bell Canadá, mejor conocida a nivel mundial como NORTHERN TELECOM. Considerando la importancia de la tecnología del internet, se crea Nortel Networks a partir de la adquisición de MICOM y de BAYNETWORKS en 1998.

Redefiniendo las economías y calidades de las redes de internet, propone la llamada convergencia de tecnologías creando el concepto de REDES

UNIFICADAS, con soluciones basadas en cualidades de mayor colaboración, comunicación y comercio electrónico.

En la actualidad Nortel Networks, es líder global en telefonía, datos, soluciones de Centros de Contactos, soluciones alámbricas e inalámbricas para el internet. Y esta creando internet con altísimos niveles de desempeño, confiabilidad y rapidez.

### **PERIPHONICS**

Es el principal subsidiario de Nortel Networks, que desarrolla y brinda soporte de productos y servicios profesionales para Computer Telephony Integration y para Telecom Enhanced Network Services usando tecnología IVR, speech input, messaging, fax y WEB Browsers.

### **PRONEXUS**

Especialista en soluciones de telefonía y computación, sirviendo a clientes en 70 países alrededor del mundo, provee software de desarrollo de aplicaciones VBVoice para sistemas de IVR y aplicaciones de Call Center utilizando tecnología CTI, y plataforma de desarrollo Visual.Net.

### **VISUAL SOFT**

Empresa dedicada al desarrollo de software que comercializa su producto de tarificación de llamadas telefónicas PCSISTEL, que es una herramienta de reducción y control de los gastos telefónicos.

### **VERSADIAL SOLUTIONS**

Su misión es desarrollar los mejores equipos de grabación de voz del mercado y así proveer de la mejor tecnología a sus clientes, integrándose a la mayoría de proveedores de servidores de telefonía. (2)

---

<sup>2</sup>. Documento de "Presentación Empresarial Gruein C. Ltda.", 2008.

### 1.2.3 SOLUCIONES Y SERVICIOS

Los principales servicios y soluciones ofrecidos por la compañía son los siguientes:

- Centro de contactos / call center.
  - » Integración y consultoría.
  - » Outsourcing y aplicaciones.
- Sistemas telefónicos.
- Servidores de comunicaciones IP.
- Sistemas de respuesta audible (IVR)
- Sistemas de grabación.
- Equipos de networking.
  - » Hubs, switches, ruteadores.
  - » Acceso de voz, video y datos.
- Switch de aplicación inteligente.
  - » Balanceo de enlaces wan, aplicaciones, servidores.
  - » Aceleradores ssl, ssl-vpn y firewall.
- Cableado estructurado.
- Mantenimiento.

1.- Centros de contactos.- para esta solución dispone de tres líneas de productos diferentes y que sirven de plataforma para el montaje de la solución final para Centros de Contactos, a continuación sus características:

- Norstar (maneja acd y reportes):
  - Call pilot 100 (4 puertos), correo de voz
  - Call pilot 150 (8 puertos, básico) 2 colas y 10 agentes
  - Call pilot 150 (professional) hasta 16 colas y 48 agentes
  - CTI (manejo de softphone, screen pop, call manager)

- Business communication manager (BCM) IP:
  - Servidor de comunicaciones, con contestadora automática de 32 puertos, hasta 1.000 casilleros de voz, Mensajería Unificada.
  - Call Center y Reportes ACD. Con IVR (Respuesta Interactiva de voz)
  - Soporta telefonía móvil
  
- Servidor de comunicaciones CS1000E (maneja acd):
  - CCM 6.0 Contact Center Manager (Basado en SIP)
  - Contact center suite 6.0
  - CCE Contact Center Express (300 agentes), CC 6.0 10.000 agentes.
  - CCMM Contact Center Multimedia
  - CCAD Contact Center Agent Desktop
  - CCT Communication Control Toolkit (Permite CTI)
  - RAO Remote Agent Observe
  
- Sistemas interactivos de voz: Periphonics y Pronexus

2.- Sistemas telefónicos.- Para pequeñas y medianas empresas Gruein dispone de dos líneas de productos como son Norstar y LG-Nortel en lo referente a sistemas telefónicos tradicionales y en lo que respecta a servidores de comunicaciones con telefonía IP la empresa dispone de las líneas BCM (pequeñas y medianas empresas) y Communication Server CS1000 (medianas y grandes empresas), a continuación sus características:

a) Norstar

Pequeñas y medianas Empresas, desde 12 (4x8) hasta 192 puertos

- Correos de Voz con mensajería unificada.
- Call Center.
- Call Pilot 100 (4 puertos, Correo de voz hasta 40 casilleros) - Centros de Contacto (hasta 4 agentes).
- Call Pilot 150 (8 puertos, Correo de voz hasta 200 casilleros) - Mensajería Unificada (hasta 100 licencias) -Centros de Contacto (hasta 10 agentes).
- Gateway IP (módulos de 4 puertos c/U).

#### b) LG-Nortel

Pequeñas oficinas hasta 48 teléfonos híbridos y/o digitales.

- 12 troncales análogas, soporta E1 (36 canales), con Caller ID, conferencia, registros de llamadas, ext. Móviles, soporta portero, voceo y música.
- Teléfonos IP y troncales IP (H323 y SIP).
- Contestadota automática y correo de voz.

#### c) Servidores de comunicación Telefónica IP:

- BCM Business Communication Manager
  - BCM200 (Para pequeñas aplicaciones crece hasta 8x32)
  - BCM400 (Para medianas aplicaciones hasta 200 puertos digitales e IP)
  - BCM Teléfonos IP
  - BCM Mensajería Unificada de Voz
  - Interconexión VoIP
  - BCM Call Center Básico (2 colas, 10 agentes) y Profesional (16 colas, 48 ag.)

- BCM LAN CTE & TAPI para CTI (Computación y telefonía integrada)
  - Mensajería de Fax, atención de fax por overflow y Fax por demanda
  - BCM telefonía inalámbrica Companion
- 
- Communication Server 1000E y 1000M
- Servidor de comunicación IP, crece hasta 22.500 puertos IP, 5.000 digitales y 5.000 analógicos por servidor, crece modularmente; soporta troncales analógicas, digitales E1, PRI, BRI e IP, también soporta extensiones analógicas, digitales e IP.
- Se pueden conectar hasta 22.500 teléfonos IP a la red LAN ó WAN de la compañía por servidor, los cuales podrán realizar o recibir llamadas a otros teléfonos IP a través de la red de datos y/o comunicarse con teléfonos digitales (tecnología TDM) a través de la red telefónica convencional.

### Arquitectura

- Call Server (soporta hasta 22.500 teléfonos IP por servidor)
- Redundancia Geográfica.
- Signaling Server incorporado, (Servidor Proxy permite registrar teléfonos IP y contiene software de administración basado en WEB)
- Media Gateway (Contiene tarjetas periféricas para comunicación con troncales analógicas y teléfonos digitales y/o análogos. Succession Branch Office (servidor de comunicaciones para oficinas remotas cuenta con todas las facilidades del Succession CSE 100 Main Office.



- Aplicaciones Telefónicas para Centros de Contacto Express CCE (300 agentes), CC 6.0 (10.000 agentes), Oficinas Remotas, Telefonía sobre IP, teléfonos inalámbricos, Mensajería Unificada, etc.

3.- Equipos de networking.- para equipos de networking o red de datos Gruein dispone de dos líneas de productos como son Application Switching & optimization y Ethernet Routing Switches, a continuación sus características:

a) Application Switching & optimization

Estos equipos proporcionan disponibilidad en las aplicaciones, rendimiento y seguridad mediante balanceo de carga, administración inteligente del tráfico brindando un control de la red. Maneja ruteo y conmutación de tráfico mediante análisis del contenido usando información de capa 4 a 7.

- Balanceo de carga (Aplicación y servidores)
- Aceleración de aplicaciones y SSL
- Protección de ataques Denial of Service (DoS)
- Seguridad mediante alianzas con Symantec
- Manejo de Bandwidth - QoS
- Administración inteligente del tráfico
- Balanceo de enlaces WAN

b) Ethernet Routing Switches

Esta familia de switches es utilizada para manejo de puertos 10/100 y 10/100/1000 con o sin POE 802.3af, con manejo en el backplane entre 12 a 192Gbps dependiendo del modelo del equipo.

4.- Respuesta de voz interactiva (IVR).- aplicación que permite a usuarios a través de líneas telefónicas interactuar directamente con la información almacenada en la Base de Datos.

*Pronexus:*

Basado en la herramientas de desarrollo rápido VBVoice, usando la tecnología Visual.Net (Basic, Java, C#). Soporta tarjetas de interfaces de voz Dialogic, Aculab entre otras.

*Nortel Networks- Periphonics:*

Es una plataforma Nortel de su subsidiaria Periphonics.

La familia MPS (MPS100, MPS500, MPS1000) ofrece una solución completa de autoservicio integrando Voz, Datos, VoIP, así como herramientas de gestión y desarrollo como son Periview, Periproducer entre otros.

5.- Sistema de grabación Versadial.- Es una aplicación que permite grabar las conversaciones a través de las líneas telefónicas, sean estas troncales y/o extensiones, digitales o analógicas, en función de los requerimientos del cliente.

6.- Cableado estructurado.- el servicio incluye: Ingeniería, Diseño e Implementación de Redes de Cableado Estructurado, además incluye:

- Subsistema de Estación de Trabajo
- Subsistemas Horizontal, Vertical (Riser)
- Subsistema del Cuarto de Equipos
- Subsistema de Administración. <sup>(3)</sup>

---

<sup>3</sup>. Documento de "Presentación Empresarial Gruein C. Ltda.", 2008.

#### **1.2.4 TRABAJOS REALIZADOS (BASE INSTALADA)**

En la actualidad Gruein tiene instalado más de 300 sistemas con soluciones de Centrales Telefónicas como son los Sistemas Meridian, Norstar y Servidores de Comunicaciones de Telefonía sobre IP como el Bussiness Communications Manager (BCM) y Succession Server del fabricante canadiense Nortel en el ámbito nacional.

#### **1.2.5 PRINCIPALES CLIENTES**

Los servicios de Gruein Cía. Ltda., están orientados al sector de la empresa pública y privada, a continuación sus principales clientes:

AEROLINE (LANCHILE)

AGIP OIL

AMERICAN AIRLINES

ANDINATEL

BAKER HUGHES

BANCO DE GUAYAQUIL

BANCO DEL PACIFICO

BURNS PHILIPS

CITIBANK

ETAPA

JHONSON & JHONSON

M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL

MABE

MICROSOFT

MINISTERIO DEL LITORAL

MOVISTAR

MUTUALISTA PICHINCHA

PETROPRODUCCIÓN

PFIZER  
PORTA  
REYBANPAC  
TRANSOCEÁNICA

#### Centro de Contactos

“911” IBARRA  
AMERICAN AIRLINES  
BANCO DE GUAYAQUIL  
BANCO DEL PACÍFICO  
BCBG –Cuerpo de Bomberos de Guayaquil  
CONECEL “\*611”  
DIFARE  
MABE  
MOVISTAR “\*001”  
POLICIA NACIONAL “101” –QUITO  
VERSATTI. (4)

#### **1.2.6 UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

Al momento cuenta con dos oficinas: en Quito y Guayaquil y una representación en la ciudad de Cuenca, con lo cual logra dar cobertura a nivel nacional.

#### **1.2.7 TAMAÑO**

Gruein Cía. Ltda., actualmente cuenta con 28 empleados, de los cuales 18 se encuentran operando en la ciudad de Guayaquil y los restantes 10 empleados

---

<sup>4</sup>. Documento de “Presentación Empresarial Gruein C. Ltda.”, 2008.

se encuentran laborando en la ciudad de Quito, a continuación en tabla 1 se muestra su distribución de acuerdo a la categoría de empleado:

CATEGORIA	GUAYAQUIL	QUITO	TOTAL
EJECUTIVOS	3	1	4
ADMINISTRATIVOS	6	2	8
TÉCNICOS	9	7	16
TOTAL	18	10	28

Tabla 1: Distribución del personal de Gruein por ciudades.  
Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

### 1.2.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ACTUAL DE LA EMPRESA

La estructura de la empresa está agrupada u organizada en grupos de operación vertical de acuerdo a áreas de responsabilidad denominados niveles administrativos. La estructura organizacional vertical de Gruein, está integrada por los siguientes niveles administrativos:

- Nivel directivo;
- Nivel ejecutivo;
- Nivel asesor;
- Nivel de apoyo; y,
- Nivel técnico operativo.

El nivel Directivo.- Lo constituye La Junta General de Accionistas compuesta por 3 miembros.

El nivel Ejecutivo.- Está integrado por la Presidencia Ejecutiva.

El nivel Asesor.- Está integrado por el Asesoramiento Jurídico

El nivel de Apoyo.- Lo conforman:

- Gerencia Comercial
- Ventas
- Departamento de Proyectos.
- Departamento de Contabilidad.

- Departamento Administrativo.
- Secretaría General
- Logística y Aprovisionamiento.
- Bodega

El nivel Técnico Operativo.- Está integrado por:

- Gerencia Técnica Nacional
- Departamento de Ingeniería
- Departamento Técnico

A continuación en el gráfico 1 se muestra la estructura organizacional actual de la empresa:

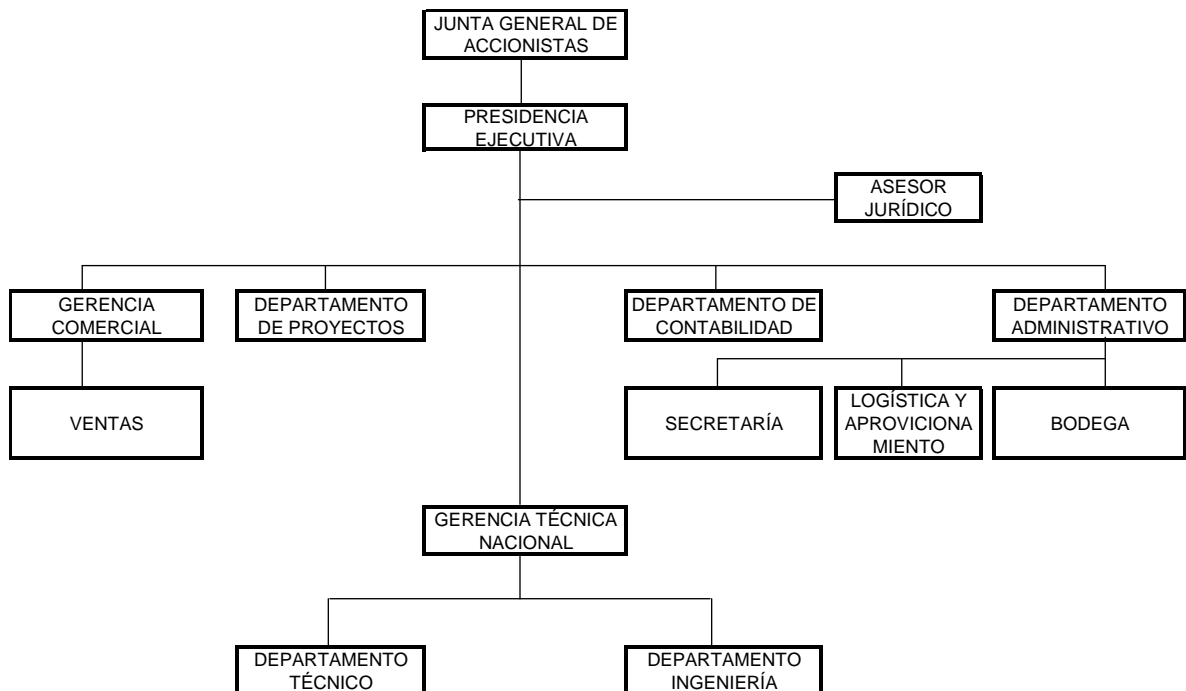


Gráfico 1: Organigrama actual de la empresa Gruein  
Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

### **1.2.9 DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO ACTUAL DE LA EMPRESA**

En el levantamiento de información realizado en la empresa se pudo notar que por su estructura actual Gruein realiza sus operaciones de acuerdo al mandato del nivel de responsabilidad de cada área, por eso se hace necesario conocer estos niveles para entender el funcionamiento de toda la empresa, a continuación una descripción de cada nivel administrativo así como la descripción de la constitución, funciones y responsabilidades de cada componente administrativo.

#### **NIVEL DIRECTIVO**

Está constituido por la junta directiva de accionistas, siendo sus funciones: generar y planificar las directrices de la organización en lo referente a visión, misión, propósito, políticas y estrategias que permitirán alcanzar las metas organizacionales, así como analizar los lineamientos y políticas requeridas por Nortel a sus partners dentro de la cadena de distribución.

#### **NIVEL EJECUTIVO**

Está constituido por el Presidente Ejecutivo, siendo sus funciones las de dirigir, controlar y evaluar las actividades de la Compañía y coordinar su acción con las diferentes gerencias y departamentos.

#### **Corresponde a la Presidencia Ejecutiva:**

- Presidir las Sesiones de la junta directiva de accionista, con voto dirimente; someter a su resolución las cuestiones de interés de la compañía que le competen y llevar a conocimiento las solicitudes de particulares que deben ser consideradas por ésta.

- Representar a la compañía, juntamente con el asesor jurídico, en todos los asuntos judiciales y extrajudiciales de la empresa.
- Suscribir, en unión con el gerente técnico nacional, los contratos de compra y servicios ofertados.
- Disponer la convocatoria a Sesiones Ordinarias y Extraordinarias de la junta directiva.
- Vigilar que los empleados de la empresa cumplan con su deber.
- Controlar, permanentemente la marcha económica de contabilidad.
- Cumplir y hacer cumplir la Ley, las ordenanzas, acuerdos y resoluciones que dicte la junta directiva.
- Fijar los salarios y emolumentos de todos los empleados, respetando las disposiciones sobre salarios mínimos.
- Ejercer las demás atribuciones que le conceda las leyes, los decretos, las ordenanzas y los reglamentos.

## **NIVEL ASESOR**

Su responsabilidad es dar asesoría legal a la Compañía, para que se cumplan todas las disposiciones legales relacionadas con la Empresa; así como el mantenerse al tanto de las ordenanzas, acuerdos, resoluciones, contratos, convenios y demás documentos legales que fueren necesarios para su normal funcionamiento.

### **Corresponde al Asesoramiento Jurídico:**

- Asistir a las sesiones para asesorar en los asuntos jurídicos que se le requiriese.
- Presentar los informes que le solicitaren.
- Representar a la Compañía en calidad de Abogado, conjuntamente con el Presidente, ante cualquier autoridad, judicial o extrajudicialmente, para



reclamar o defender sus derechos, sujetándose estrictamente a las instrucciones de la Compañía o del Presidente, según el caso.

- Intervenir, en unión del Presidente, en todos los actos y contratos, con autorización y según las instrucciones del Consejo.
- Advertir a la Compañía, aun sin ser requerido, cuando al resolver cualquier asunto, se aparte del texto expreso de la Constitución o de las leyes.
- Brindar asesoría legal a la Empresa, al Presidente, a las Gerencias, Departamentos y demás unidades administrativas y técnicas de Gruein.
- Cumplir otras tareas inherentes a su área.

## **NIVEL DE APOYO**

Este nivel ayuda a facilitar el cumplimiento del proceso operativo con la entrega de productos y servicios que aporten con la consecución de las metas y objetivos organizacionales. Corresponden a este nivel la Gerencia comercial, ventas, Departamento de Proyectos, Departamento de Contabilidad, Departamento Administrativo, Secretaría, Logística y Aprovisionamiento y Bodega.

### **Corresponde a Gerencia Comercial:**

- Elaborar instrumentos técnicos que conduzcan al diagnóstico y al desarrollo económico y social de la empresa.
- Preparar reglamentos, manuales y normas que posibiliten la aplicación e instrumentación de los diferentes sistemas administrativos y financieros que sean requeridos por la empresa.
- Efectuar análisis específicos sobre comportamiento del gasto y realizar proyecciones como elementos de programación de anteproyectos para el año siguiente.
- Facilitar los recursos financieros y administrativos para cumplir con la ejecución y entrega de los productos y servicios ofrecidos a los clientes.

- Elaborar informes periódicos con datos estadísticos que se refieran al cumplimiento de sus actividades.
- Cumplir las demás funciones que le asigne el Presidente y las establecidas en las Leyes y Reglamentos.

**Corresponde a Ventas:**

- Recepcionar todas las necesidades de compras que requiere el negocio.
- Realizar las negociaciones con los proveedores y obtener los mejores precios y tiempos de entrega.
- Presentar estados diarios de los ingresos y egresos al Director Financiero.
- Brindar los servicios que ofrece la compañía a través de medios físicos o electrónicos a clientes y clientes potenciales.
- Cumplir con el plan de ventas revisado por el Gerente comercial.
- Custodiar y archivar documentos de valor y de soporte de compras y ventas.
- Atender y orientar al cliente sobre los productos y soluciones de telecomunicaciones que más se pueden ajustar a sus necesidades.
- Cumplir otras tareas inherentes a su función.

**Corresponde al Departamento de Proyectos:**

- Tiene la responsabilidad de formular y dirigir la implantación de soluciones y medidas tendientes a lograr la eficiente utilización de los recursos humanos, materiales, financieros y de gestión de la empresa.
- Estudiar y analizar los sistemas técnicos, operativos y administrativos de la empresa y formular las recomendaciones que permitan elevar la eficiencia del servicio tecnológico.
- Realizar estudios sobre métodos (manuales y/o automatizados) y formular recomendaciones para el óptimo uso de los recursos,

implementaciones de soluciones en telecomunicaciones y calidad de los servicios.

- Analizar y diseñar los anteproyectos de presentación a clientes y futuros clientes en la búsqueda de nuevas soluciones.
- Estudiar las necesidades cambiantes del mercado tecnológico y desarrollar y buscar nuevas soluciones que permitan llenar esas necesidades.
- Cumplir otras tareas inherentes a su función.

### **Corresponde al Departamento de Contabilidad**

- Efectuar y validar los registros contables directos y generar el respectivo comprobante contable.
- Verificar que todas las transacciones efectuadas dentro del proceso estén registradas en la aplicación informática a la fecha del cierre.
- Efectuar los cierres mensuales y anuales de acuerdo a los plazos establecidos por el sistema.
- Generar, verificar y firmar conjuntamente con la Presidencia Ejecutiva, los informes financieros básicos y de ejecución presupuestaria institucional, mensual y anual que son requeridos por el sistema, autoridades superiores y organismos de control.
- Efectuar y validar las partidas de ajustes contables requeridos para efectuar el cierre anual.
- Efectuar los análisis financieros respectivos, a ser remitidos a las autoridades institucionales de conformidad a los plazos que señala la Ley.
- Mantener debidamente referenciado y completo el archivo de documentación de respaldo contable institucional.
- Elaborar los Estados Financieros.
- Brindar seguimiento y asistencia en la programación del presupuesto institucional.

- Elaborar informes de ejecución presupuestaria y reprogramaciones del presupuesto.
- Verificar y consolidar los saldos contables.
- Controlar y verificar que los comprobantes de pago, cuenten con los documentos sustentatorios y las autorizaciones respectivas.
- Mantener un registro contable y financiero de las diferentes transacciones.
- Elaborar conciliaciones bancarias.
- Controlar y actualizar los activos fijos y calcular su respectiva depreciación.
- Revisar planillas de pagos y flujos de efectivo.
- Coordinar con la unidad de tesorería el cuadro de los movimientos a fin de mes, conciliando la ejecución del presupuesto con los cheques girados.
- Elaborar informes periódicos sobre el comportamiento contable financiero y presupuestario.
- Verificar que los gastos presentados, originados por compras y servicios cuenten con la respectiva asignación presupuestaria, previa comprobación de la disponibilidad de recursos.
- Otras relacionadas con su cargo y que le sean asignadas por el Contador Institucional o la Presidencia Ejecutiva.

**Corresponde al Departamento Administrativo:**

- Apoyar con la ejecución y entrega de los servicios que ofrece la empresa a los clientes.
- Facilitar el cumplimiento del proceso operativo con la entrega de productos y servicios que aporten con la consecución de las metas y objetivos organizacionales.
- Gestionar la elaboración de contratos y administrar el presupuesto de la compañía.

**Corresponde a la Secretaría:**

- Contestar y efectuar llamadas telefónicas.
- Recibir y clasificar la correspondencia externa e interna y distribuirla.
- Mantener actualizada la base de datos de las instituciones relacionadas con la compañía: nombre de la empresa, persona contacto, dirección, teléfono, fax, correo electrónico, etc.
- Apoyar a las diferentes unidades en labores secretariales.
- Atender al público en general.
- Tomar y transcribir dictados de documentos.
- Organizar, actualizar y mantener un adecuado control de los documentos del archivo.
- Atender visitas a reuniones programadas por la Presidencia Ejecutiva, Asesores o Gerencias.
- Atender las reuniones de la Junta General de Accionistas, mantener actualizado los expedientes de los Gerentes y el archivo de los acuerdos a la Junta de Accionistas.
- Organizar y llevar actualizada las agendas del Presidente Ejecutivo, Asesores y Gerencias.
- Llevar control y seguimiento de correspondencia enviada y recibida por la Presidencia Ejecutiva, Asesores y Gerencias.
- Llevar control de existencia de papelería y útiles de la unidad respectiva.
- Otras relacionadas con su puesto y que le sean asignadas por el nivel Ejecutivo.

**Corresponde al Departamento de Logística:**

- Recibir y entregar correspondencia a las distintas instituciones y organizaciones con las que la compañía mantiene relaciones.
- Trasladar a los miembros del personal de la institución para diligencias relacionadas con el quehacer y trabajo de la compañía.

- Realizar pagos derivados de las obligaciones de la compañía, en lo referente a planillas, Fondos de Pensiones, etc.
- Revisar el adecuado funcionamiento del vehículo asignado y velar por el mantenimiento del mismo.
- Enviar y retirar equipo o equipos de telecomunicaciones del lugar asignado.
- Otras que le sean asignadas y que contribuyan al logro de los objetivos de la compañía.

**Corresponde a Bodega:**

- Mantener la administración de los equipos y materiales necesarios para la implementación de soluciones tecnológicas.
- Distribuir a los diferentes departamentos técnicos y de ingeniería los equipos y materiales necesarios para las implementaciones e instalaciones.
- Realizar la recepción y envío de equipos de bodega.
- Otras que le sean asignadas y que contribuyan al logro de los objetivos de la compañía.

**NIVEL TÉCNICO OPERATIVO**

La función principal de este departamento es garantizar la entrega y provisión de productos y servicios, administrando efectivamente los requerimientos empresariales, los pedidos y controlando la calidad de los servicios suministrados.

**Corresponde a Gerencia Técnica Nacional:**

- Comunicar el Plan Estratégico y operativo de la empresa al personal del Departamento de Ingeniería y Técnico mediante una presentación y entrega de documento.
- Lograr un compromiso organizacional, por medio de talleres o reuniones de trabajo con el personal.
- Planificar la implementación de soluciones e instalación de equipos de acuerdo al plan de ventas anual.
- Elaborar cronograma de fechas de mantenimiento preventivo anual de clientes con contrato.
- Elaborar cronograma de visitas a clientes con el objetivo de captar nuevos contratos de mantenimiento.
- Realizar controles y evaluaciones de desempeño del departamento de ingeniería y técnico.
- Realizar correctivos de acuerdo al desempeño evaluado de los departamentos de Ingeniería y Técnico.
- Realizar cronograma anual de capacitación (certificaciones) solicitadas por el fabricante (Nortel) para el personal de los departamentos de ingeniería y técnico.
- Dirigir los aspectos relacionados con estudios y ejecución de proyectos, debiendo coordinar, dirigir y supervisar las actividades técnicas de planificación, programación, elaboración de especificaciones, contratos, costos, presupuestos, ejecución, supervisión y liquidación de obra.
- Preparar los informes requeridos, verificando la confiabilidad y exactitud de los mismos. Aprobar las estimaciones de pago a los contratistas verificando que la documentación se encuentre en regla.
- Mantener un registro “Carpeta Técnica de Proyecto”, con toda la documentación soporte; como por ejemplo: documentos contractuales, bitácora, correspondencia, comprobantes de pago, informes de avance

de los proyectos asignados, etc.; incluyendo tanto la información del contratista como la del supervisor respectivo.

- Otras que le sean asignadas y que contribuyan al logro de los objetivos de la compañía.

#### **Corresponde al Departamento de Ingeniería:**

- Comunicar el Plan Operativo del Departamento de Ingeniería mediante una presentación y entrega de documento al Gerente Técnico Nacional.
- Lograr un compromiso organizacional, por medio de talleres de trabajo con el personal.
- Planificar la instalación de equipos de acuerdo al plan de ventas anual.
- Elaborar plan de diseño y ejecución de acuerdo con el tipo de equipo.
- Elaborar plan de configuración de acuerdo al tipo de equipo.
- Monitorear la liberación e instalación de nuevas versiones de sistemas operativos, parches y boletines del fabricante.
- Documentar todas las soluciones entregadas.
- Entregar informes trimestrales de las implementaciones realizadas.
- Realizar correctivos de acuerdo al desempeño evaluado por el Gerente Técnico Nacional al departamento de Ingeniería.
- Otras que le sean asignadas y que contribuyan al logro de los objetivos de la compañía.

#### **Corresponde al Departamento Técnico:**

- Comunicar el Plan Operativo del Departamento de Técnico mediante una presentación y entrega de documento al Gerente Técnico Nacional.
- Lograr un compromiso organizacional, por medio de talleres de trabajo con el personal.
- Planificar la instalación de equipos de acuerdo al plan de ventas anual.
- Ejecutar plan de instalación de acuerdo con el tipo de equipo.



- Recepción y entrega de equipos.
- Documentar todas las instalaciones entregadas.
- Coordinar las capacitaciones anuales para el personal del departamento técnico.
- Entregar informes trimestrales de las instalaciones realizadas.
- Realizar controles y evaluaciones de desempeño del departamento técnico.
- Realizar correctivos de acuerdo al desempeño evaluado por el Gerente Técnico Nacional al departamento técnico.
- Realizar mantenimientos preventivos de las soluciones entregadas y entregar informes a los clientes.
- Otras que le sean asignadas y que contribuyan al logro de los objetivos de la compañía.

### **1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el modelo de gestión operativa que debe seguir Gruein Cía. Ltda., para mejorar su desempeño?

#### **1.3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Cuál es el direccionamiento estratégico de la empresa?
- ¿Cuáles son los procesos que actualmente tiene la empresa?
- ¿Es factible aplicar la administración por procesos en esta organización?
- ¿Qué actividades generan valor agregado?
- ¿Cómo medir los procesos?
- ¿Cómo mejorar los procesos de la empresa?
-

## **1.4 OBJETIVOS**

### **a.- Objetivo General**

Contribuir al mejor desempeño de la organización a través del diseño y mejoramiento de sus procesos.

### **b.- Objetivos Específicos**

- Realizar la dirección organizativa de la empresa.
- Presentar la matriz FODA.
- Formular la estrategia organizativa a partir de la matriz FODA.
- Realizar el levantamiento de los procesos de la empresa.
- Analizar los procesos.
- Determinar indicadores de gestión.
- Determinar y proponer oportunidades de mejora de tres procesos, en base al análisis de valor agregado.
- Diseñar nuevos procesos.
- Realizar el manual de procesos de la empresa.

## **1.5 HIPÓTESIS**

La propuesta de diseño y mejoramiento de los procesos de la empresa Gruein tiene como objetivo responder a las interrogantes planteadas en la hipótesis, con la finalidad de que sean un aporte para el desarrollo de la empresa.

- Determinar la estrategia organizacional permitirá descubrir ventajas competitivas y además permitirá saber a donde quiere llegar y como quiere llegar la organización.
- La administración con enfoque de procesos permitirá tener una empresa flexible y que responda rápidamente a los requerimientos de los clientes

internos y externos, evaluando la flexibilidad y respuesta con el nivel de satisfacción del cliente.

- Al realizar el análisis de valor agregado se determinarán nuevas oportunidades de mejora.
- Determinar los procesos críticos permitirán determinar mejoras que sean de mayor impacto para la organización.
- Los indicadores de gestión de los procesos permitirán mantener el control sobre los mismos.

Proponer un cambio en la estructura organizacional impulsará la propuesta para el mejoramiento continuo de los procesos.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 COMPONENTES DE UN MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL

El autor Hernando Mariño en su libro Gerencia de Procesos formula la pregunta “¿cómo unir la estrategia de la organización con los procesos que se desarrollan en su interior?” (Hernando, Mariño, 2001, p. 15). De esta pregunta se deduce que en un modelo de gestión organizacional basado en la administración de sus procesos existen dos componentes básicos, los mismos son:

- Componente estratégico y
- Componente operativo.

Desde este punto de partida surge la necesidad de que la organización primeramente defina claramente sus estrategias las cuáles servirán de directrices para una correcta gestión operativa. Para nuestro caso en particular se ha escogido el diseño y mejoramiento de los procesos como herramienta del componente operativo.

Cabe indicar que el componente operativo siempre deberá ir encaminado a cumplir las estrategias y objetivos planteados en el direccionamiento estratégico de la organización, razón por la cual se empezará analizando a breves rasgos la administración estratégica para luego adentrarnos de lleno al tema motivo de esta tesis que es diseño y mejoramiento de los procesos.

## 2.2 LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

### 2.2.1 CONCEPTO DE ESTRATEGIA

“La estrategia se define como la pauta o plan que integra los objetivos, las políticas y la secuencia de acciones principales de una organización en un todo coherente” (Certo, Samuel, 1997, p. 6).

“La estrategia ayudará a la organización a asignar los recursos, a aprovechar o sacar ventaja de las fortalezas así como a minimizar las debilidades, explotando los cambios proyectados en el ambiente y así neutralizar las posibles ideas de los competidores” (Certo, Samuel, 1997, p. 6).

Según Samuel Certo en su libro Dirección Estratégica para que una organización adopte una estrategia bien encaminada debería:

- Establecer con claridad su dirección.
- Conocer sus fortalezas y debilidades en comparación con las de sus competidores.
- Dedicar los recursos ganados con su esfuerzo a proyectos en los que apliquen su conjunto de competencias básicas, las habilidades principales de la organización.
- Identificar los factores del ambiente político y social que demanden un seguimiento cercano.
- Reconocer qué acciones de la competencia han de ser objeto de atención especial.

En resumen la dirección de una empresa debería tener un conocimiento de su misión o razón de ser, de su ambiente competitivo externo y de sus capacidades internas.

### 2.2.2 DEFINICIÓN DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

“La administración estratégica es un proceso continuado, reiterativo y transfuncional dirigido a mantener a una organización en su conjunto acoplada de manera apropiada con el ambiente en el que se desenvuelve” (Certo, Samuel, 1997, p. 9).

La definición anterior demuestra que la administración estratégica es un proceso continuo que consta de una serie de etapas que se repiten cíclicamente y que un Director debe seguir para alcanzar los objetivos planteados.

### 2.2.3 ETAPAS O PROCESO DE LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

Según Samuel Certo en su libro Dirección estratégica, las etapas que comprenden el proceso de la administración estratégica son:

- Elaborar un análisis ambiental.
- Fijar una dirección organizativa.
- Formular una estrategia organizativa.
- Ejecutar la estrategia de la organización.
- Ejercer el control.

**Elaborar un análisis ambiental:** es el proceso de seguimiento del entorno de la organización realizado con la finalidad de identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que pueden influir en la consecución de sus objetivos.

**Fijar una dirección organizativa:** los Directivos de una organización normalmente utilizan los siguientes elementos para definir la dirección organizativa: visión, misión y objetivos. La visión debe responder a la pregunta

¿cómo nos vemos en un horizonte de tiempo definido? y debe abarcar los sueños o aspiraciones, los valores y la filosofía de la organización en términos generales.

La misión de la organización es la razón de ser o existir y su declaración por lo general suele concentrarse en temas como: valores, producto o servicio, mercados, tecnología, filosofía, concepto que se tiene de sí misma e imágenes. Los objetivos son metas concretas o blancos específicos hacia los cuales la organización orienta sus esfuerzos para alcanzarlos y así hacer cumplir su misión.

***Formular una estrategia organizativa:*** es el proceso de diseño de una estrategia organizativo que conduzca en el tiempo a la consecución de ventajas competitivas.

***Ejecución de la estrategia de la organización:*** es básicamente la puesta en marcha o puesta en práctica de la estrategia formulada en el paso anterior.

***Ejercer control:*** es el proceso de controlar o verificar constantemente o continuamente que los objetivos y estrategias planteadas sean alcanzadas.

### **2.3 METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA APLICACIÓN DE DISEÑO ESTRATÉGICO**

En el estudio exploratorio realizado en la empresa Gruein se pudo determinar que era necesario fijar una dirección organizativa así como formular la estrategia que permita alcanzar los objetivos planteados por la organización, esto ayudó en gran manera a preparar el camino para una mejor comprensión y entendimiento de la necesidad de aplicar en forma eficiente y eficaz la herramienta de diseño y mejoramiento de los procesos para la gestión del componente operativo.

La propuesta del diseño estratégico de Gruein comprende seguir las tres primeras etapas propuestas por Samuel Certo en su libro Dirección Estratégica, las cuales son:

- Elaborar un análisis ambiental.
- Fijar una dirección organizativa.
- Formular una estrategia organizativa.

### **2.3.1 ANÁLISIS AMBIENTAL**

Para realizar el análisis ambiental de la organización se definió dos niveles ambientales, el uno el ambiente interno que tiene que ver propiamente con la organización y el otro el ambiente operativo o externo relacionado con su competitividad.

Dentro del ambiente interno se analizaron en forma general los siguientes componentes:

- Componente organizativo.
- Componente comercialización.
- Componente personal.
- Componente producción o servicio.

En el ambiente externo se analizó en forma general los siguientes componentes:

- Componente competitivo.
- Componente proveedor.
- Componente internacional.
- Componente laboral.
- Componente clientela.



Para cada ambiente (interno y externo) se realizó una subdivisión de factores de acuerdo al nivel o tipo de influencia para la organización, de la siguiente forma:

Ambiente interno: fortalezas y debilidades.

Ambiente externo: oportunidades y amenazas.

Se generó una lista de factores como son: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, se utilizó matrices de priorización para ordenar los factores de acuerdo a su nivel de mayor importancia o mayor influencia para la organización y por último se aplicó el análisis de Pareto, el mismo que indica “que alrededor del 80% de las ocurrencias de un evento caen en el 20% de las categorías que lo originan o en otras palabras se escogió los pocos factores vitales (20%) de los muchos factores triviales (80%), con esto se obtuvieron los factores finales” (Hernando, Mariño, 2001, p. 108).

Seguidamente se trazó un cuadro o matriz del ambiente de la organización y se realizó el análisis FODA con el propósito de examinar los problemas generales que la alta dirección tendrá que ir resolviendo.

“El análisis FODA pretende evaluar las potencialidades y debilidades internas de una organización, así como las oportunidades y amenazas presentes en su ambiente externo. El análisis FODA pretende aislar los principales problemas que una organización debe afrontar mediante un análisis en profundidad de cada uno de esos cuatro elementos. Los directivos podrán formular después estrategias para resolver los problemas clave” (Certo, Samuel, 1997, p. 40).

La matriz FODA está compuesta de cuatro estrategias fundamentales como son: FO, DO, FA y DA.

Las estrategias FO, utilizan las fuerzas internas de la empresa para aprovechar las ventajas de las oportunidades existentes.

Las estrategias DO, pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.

Las estrategias FA, aprovechan las fuerzas internas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas.

Las estrategias DA, son tácticas defensivas que pretenden disminuir la debilidades internas y evitar las amenazas del entorno.

### **Recolección de datos:**

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la entrevista a los mandos superiores y grupos focales con el personal administrativo y técnico.

A continuación se describe algunas de las preguntas realizadas en la entrevista o desarrollo del grupo focal con el propósito de extraer factores del análisis ambiental:

1. ¿Cuáles considera usted que serían los factores determinantes o las posibilidades que se le presentan a la empresa para alcanzar el éxito? (oportunidades).
2. ¿Qué factores externos considera usted representan las mayores amenazas para nuestro negocio (amenazas).
3. ¿Cuáles considera usted que son las fortalezas de la organización? ¿Qué hace bien? (fortalezas).
4. ¿Cuáles son las debilidades de la organización? ¿En qué áreas carece de capacidad o de recursos para ser eficaz? (debilidades).
5. ¿Conoce la visión, misión y objetivos de la empresa?
6. ¿La estructura organizacional de la empresa es la más apropiada?
7. ¿Entiende claramente el alcance de su trabajo y las metas de rendimiento establecidas?
8. ¿Delega autoridad la empresa en la medida apropiada?
9. ¿Existe investigación de mercado y se utiliza esta para lograr ventajas?
10. ¿Existe publicidad y de existir cómo ayuda en la comercialización?

11. ¿Puede mejorar la cadena de importación de equipos?
12. ¿Existen programas de capacitación y de existir son los adecuados?
13. ¿Existe procedimientos de reclutamiento y selección de personal?
14. ¿Se siente conforme con la gestión del talento humano?
15. ¿El sistema de remuneración está acorde al mercado laboral?
16. ¿El sistema de valoración del personal es justo?
17. ¿Puede la organización mejorar su nivel tecnológico?
18. ¿Puede mejorar el servicio ofrecido a los clientes?
19. ¿Existe algún programa o sistema de gestión de la calidad?
20. ¿Existe documentación de los procesos?

De estas preguntas clave se extrajo los factores de incidencia en el ambiente interno y externo de la organización para posteriormente priorizarlos y aplicar el análisis FODA y poder extraer la estrategia de la organización.

Las entrevistas tuvieron una duración de una hora aproximadamente y fue realizada a trabajadores clave de cada área como encargados o gerentes. En el caso de los grupos focales se desarrollaron en dos sesiones de cuatro horas cada una a la cual asistieron dos representantes de cada departamento (ingeniería, técnico, administrativo y ventas).

### **2.3.2 DIRECCIÓN ORGANIZATIVA**

En los grupos focales donde intervino personal administrativo y técnico se realizó la siguiente pregunta: ¿Conoce la visión, misión y objetivos de la empresa?, la respuesta de los dos grupos fue que no conocía que existiera ninguno de los tres enunciados. En cambio al realizar la entrevista a nivel Gerencial se encontró que la organización si tiene establecido la dirección para la organización pero nunca había sido divulgada al personal ni tampoco al cliente externo.

De acuerdo a esto se nos autorizó realizar una revisión de los componentes de la Dirección Organizativa con el propósito de realizar cambios o mejoras, a continuación los componentes de la dirección organizativa revisados:

- Visión
- Misión
- Objetivos

### **¿Qué es la visión organizativa?**

“La visión de la organización resume los valores y aspiraciones de la misma en términos muy genéricos, sin hacer planteamientos específicos sobre las estrategias utilizadas para que se hagan realidad” (Certo, Samuel, 1997, p. 59), debe responder a la pregunta ¿Qué es lo que queremos crear? o ¿A dónde quiere llegar la organización y en que tiempo?

Para establecer la visión se tomó en consideración que cumpla con las siguientes características:

- Tenga un horizonte de tiempo establecido.
- Aspiraciones y logros a alcanzar.
- Integradora.
- Positiva y alentadora.
- Realista.
- Comunicada interna y externamente.

Después de analizar que cumple con las características propuestas se estableció la visión final.

### **¿Qué es la misión organizativa?**

“La misión de una organizaciones la finalidad que explica la existencia de una organización. La misión da respuesta a la pregunta: ¿Cuál es nuestra razón de ser?” (Certo, Samuel, 1997, p. 63).

Para establecer la misión se tomó en consideración que tenga el siguiente contenido:

- Servicio de la compañía.
- Mercado
- Tecnología
- Objetivos de la compañía.
- Filosofía o valores esenciales de la compañía
- Concepto que la compañía tiene de sí misma
- Imagen pública

Después de analizar que cumple con las características propuestas se estableció la misión final.

### **¿Qué son los objetivos de la organización?**

“Un objetivo organizativo es el blanco hacia el que orienta los esfuerzos que lleva a cabo una organización. Los objetivos de la organización pueden ser par las empresas lo que la estrella polar es para los navegantes” (Certo, Samuel, 1997, p. 66).

En común acuerdo con las gerencias de la empresa se buscó establecer objetivos que apunten a desarrollar cinco áreas estratégicas como son:

- Clientes.
- Colaboradores.
- Proveedores.
- Gobierno.
- Comunidad

### **2.3.3 ESTRATEGIA ORGANIZATIVA**

Para la formulación de la estrategia nos apoyamos en la información suministrada en el análisis FODA, de lo que necesitan el ambiente interno y externo, filtrado a través de los objetivos y valores extraídos de la declaración de visión y misión.

De esta forma se formuló la estrategia que permitirá cumplir con la misión, visión y objetivos de la organización, también se planteo los cambios que deberían ser realizados en la organización para poder encaminarla hacia la nueva estrategia.

## **2.4 LA GESTIÓN OPERATIVA POR PROCESOS**

El segundo componente del modelo administrativo planteado es el operativo y la herramienta sugerida para gestionar las operaciones de la empresa es el mejoramiento de sus procesos. Para esto se propone un marco teórico que permitirá plantear la metodología más adecuada para el caso específico de la empresa Gruein, buscando como principal objetivo mejorar el desempeño de la empresa mediante el mejoramiento de los procesos, volviéndola más efectiva, eficiente y adaptable en cada una de las actividades o procesos que desempeña, dotándola de una alta competitividad para su entorno.

Dentro de las organizaciones existen una infinidad de procesos que se realizan diariamente, según James Harrington en su libro *Mejoramiento de los Procesos de la Empresa* (página 10) indica que más del 80% de estos procesos son repetitivos y que además pueden y deben ser controlados así como se controla la manufactura, es decir todo proceso en toda área de la empresa está sujeto a ser controlado y además se deben aplicar técnicas de retroalimentación que conduzcan al mejoramiento continuo de cada proceso crítico dentro de la organización.

#### **2.4.1 ¿QUE ES UN PROCESO?**

“Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos” (Harrington James, 1994, p. 9).

Una ventaja del mejoramiento de los procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del propio sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

Las empresas y organizaciones son tan eficientes como lo son sus procesos, la mayoría de estas que han tomado conciencia de lo anteriormente planteado han reaccionado ante la ineficiencia que representa las organizaciones departamentales, con sus nichos de poder y su inercia excesiva ante los cambios, potenciando el concepto del proceso, con un foco común y trabajando con una visión de objetivo en el cliente.

#### **2.4.2 OBJETIVOS DEL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS**

James Harrington (página 17) formula los tres objetivos más importantes del mejoramiento de los procesos:

- Hacer efectivos los procesos, generando los resultados deseados.
- Hacer eficientes los procesos, minimizando los recursos empleados.
- Hacer los procesos adaptables, teniendo la capacidad para adaptarse a los clientes cambiantes y a las necesidades de la empresa.

A continuación las características comunes que debe tener todo proceso que este bien definido y bien administrado:

- Debe existir una persona responsable del proceso.
- Los límites del proceso deben estar bien definidos (alcance del proceso).
- Las interacciones y responsabilidades internas deben estar definidas.
- Existen procedimientos documentados, obligaciones de trabajo y requisitos de entrenamiento.
- Existen controles de evaluación y retroalimentación cerca del punto donde se ejecuta la actividad.
- Existen medidas de evaluación y objetivos que se relacionan con el cliente.
- El tiempo del ciclo del proceso es conocido.
- Permite formular procedimientos de cambio.
- Se conoce cuán buenos pueden llegar a ser los procesos.

#### **2.4.3 ¿POR QUÉ CENTRARSE EN LOS PROCESOS DE LA EMPRESA?**

En su libro “Mejoramiento de los Procesos de la Empresa” James Harrington (página 17 y 18) formula que el factor más importante para centrarse en los procesos de la empresa es el ser competitivos, además de otros beneficios que a continuación se mencionan:

- Toda la organización se centra en el cliente.
- Le permite a la empresa predecir y controlar el cambio.



- Aumento de la capacidad de la empresa para competir, mejorando el uso de los recursos disponible.
- Suministra los medios para realizar, en forma rápida, cambios importantes hacia actividades muy complejas.
- Apoya a la organización para manejar de manera efectiva sus interrelaciones.
- Ofrece una visión sistemática de las actividades de la empresa.
- Mantiene a la organización centrada en el proceso.
- Previene posibles errores.
- Ayuda a la empresa a comprender cómo se convierten los insumos en productos.
- Le suministra a la organización una medida de sus costos de la mala calidad (desperdicio).
- Da una visión sobre la forma en que ocurren los errores y la manera de corregirlos.
- Desarrolla un sistema completo de evaluación para las áreas de la empresa.
- Ofrece una visión de lo buena que podría ser la organización y define el modo de lograr este objetivo.
- Suministra un método para preparar la organización a fin de cumplir con sus desafíos futuros.

#### **2.4.4 ¿QUE ES EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA?**

“Es una metodología sistemática que se ha desarrollado con el fin de ayudar a una organización a realizar avances significativos en la manera de dirigir sus procesos. Esta metodología ataca el corazón de los problemas, al centrarse en eliminar el desperdicio y la burocracia, esto ayudará a simplificar y modernizar sus funciones y al mismo tiempo asegurará que sus clientes internos y

externos reciban productos sorprendentemente buenos” (Harrington James, 1994, p. 9).

#### **2.4.5 DESARROLLO DE UN MODELO DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA**

El paso previo antes de desarrollar el modelo de mejoramiento de los procesos es buscar el apoyo de alta gerencia o a su vez el apoyo de la persona encargada del área operativa que tenga la autoridad suficiente como para poner en práctica los cambios sugeridos, para esto se requiere tener una reunión en la que se le muestre de forma clara los siguientes tópicos: el costo de la mala calidad, visión general del concepto de mejoramiento de los procesos de la empresa, un ejemplo de los problemas de los procesos de la empresa que enfrenta actualmente, un estimado del costo que implicaría iniciar una actividad de mejoramiento de los procesos en la empresa, una solicitud de aprobación del proyecto, sugerencias para formar un equipo ejecutivo de mejoramiento y una solicitud para que se nombre un líder del mejoramiento de los procesos (Harrington James, 1994, p. 30). El siguiente paso luego de tener el respaldo de la alta gerencia es el de desarrollar un modelo de mejoramiento de los procesos, este modelo prácticamente es un plan detallado de los pasos que la empresa debe seguir en el ciclo del mejoramiento de los procesos y a la vez este plan permitirá a la gerencia visualizar en que parte del proceso se encuentra con el fin de determinar los recursos necesarios para realizar los cambios.

A continuación el enfoque básico de cinco fases del modelo típico propuesto por Harrington, James (página38 y 39).

1. Organizarse para el mejoramiento.
2. Conocer el proceso.
3. Modernizarse.

4. Efectuar medición y control.
5. Hacer mejoramiento continuo.

### **Objetivos y tareas relevantes de cada fase.**

#### **1. Organizarse para el mejoramiento:**

**Objetivo:** Asegurar el éxito mediante el establecimiento de liderazgo, comprensión y compromiso.

#### **Tareas relevantes:**

- Nombrar el líder general del mejoramiento de los procesos.
- Establecer equipos de trabajo.
- Entrenar y capacitar a los ejecutivos.
- Desarrollar el modelo de mejoramiento.
- Comunicar las metas a los empleados.
- Revisar la estrategia de la empresa y los requerimientos del cliente.
- Seleccionar los procesos críticos.
- Nombrar responsables del proceso.

#### **2. Conocer el proceso:**

**Objetivo:** Comprender todas las dimensiones del actual proceso de la empresa.

#### **Tareas relevantes:**

- Definir el alcance y misión del proceso.
- Definir los límites del proceso.
- Proporcionar entrenamiento a los equipos de trabajo.
- Desarrollar una visión general del proceso
- Definir los medios de evaluación de clientes y empresa, y las expectativas del proceso.
- Reunir datos de tiempo y valor.
- Realizar los repasos del proceso.

- Solucionar diferencias.
- Actualizar la documentación del proceso.

### **3. Modernización:**

**Objetivo:** Mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso de la empresa.

**Tareas relevantes:**

- Identificar oportunidades de mejoramiento.
- Eliminar la burocracia.
- Eliminar las actividades sin valor agregado.
- Simplificar el proceso.
- Reducir el tiempo del proceso.
- Eliminar los errores del proceso.
- Eficiencia en el uso de equipos.
- Estandarización.
- Automatización.
- Documentar el proceso.
- Seleccionar a los empleados.
- Entrenar a los empleados.

### **4. Mediciones y controles:**

**Objetivo:** Poner en práctica un sistema para controlar el proceso para un mejoramiento progresivo.

**Tareas relevantes:**

- Desarrollar mediciones y objetivos del proceso.
- Establecer un sistema de retroalimentación.
- Realizar periódicamente la auditoria del proceso.
- Establecer un sistema de costos de mala calidad.

### **5. Mejoramiento continuo:**

**Objetivo:** Poner en práctica un proceso de mejoramiento continuo.

**Tareas relevantes:**

- Calificar el proceso.
- Llevar a cabo revisiones periódicas de calificación.
- Definir y eliminar los problemas del proceso.
- Evaluar el impacto del cambio sobre la empresa y los clientes.
- Suministrar entrenamiento avanzado al equipo.

## **2.5 METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA APLICACIÓN DE DISEÑO Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS.**

De acuerdo al marco teórico planteado así como el estudio exploratorio preliminar de la empresa Gruein determinó adecuar un modelo de mejoramiento de los procesos de la empresa que se acople a la realidad de la organización y de todos sus involucrados, a continuación se describe las diferentes etapas o fases de la metodología seguida en el diseño y mejoramiento de los procesos de Gruein.

### **2.5.1 ORGANIZARSE PARA MEJORAR**

Como elemento indispensable y previo a la implementación exitosa de la metodología se logró el compromiso efectivo de la dirección de la empresa como elemento rector de cualquier cambio y de los empleados como ejecutores directos y factor decisivo en la concreción del desarrollo de los procesos.

Para lograr este primer paso fue necesario mantener reunión preliminar con el gerente técnico nacional de Gruein quién tiene delegada por parte del directorio la autoridad para realizar cambios a nivel operativo, en esta reunión se le explicó la necesidad y los beneficios que la empresa obtendrá al diseñar y mejorar sus procesos críticos. Después de la reunión se logró obtener por escrito una carta de respaldo para el desarrollo del proyecto. Luego del

respaldo directivo se procedió a nombrar un equipo ejecutivo del mejoramiento de los procesos con la finalidad de identificar los procesos críticos de la empresa así como elegir las personas más idóneas para ser los encargados de cada proceso identificado.

El equipo de mejoramiento de los procesos estuvo conformado por las siguientes personas:

- Gerente técnico nacional.
- Jefe técnico.
- Gerente comercial.

También se nombró al autor de este proyecto como el líder del mejoramiento de los procesos, es decir el encargado de todo el proceso del diseño y mejoramiento de los procesos, en cuanto a: planificar, organizar, presidir las reuniones así como transmitir la visión general del concepto de mejoramiento de los procesos de la empresa e impartir capacitación a todos los involucrados en el proceso en cuanto fue necesario.

La primera reunión mantenida con el equipo directivo de mejoramiento de los procesos fue para transmitir la visión general del concepto de mejoramiento de los procesos y también plantear el modelo de mejoramiento de procesos a seguir en la empresa. También se les dejó como tarea identificar los procesos críticos que tengan incidencia en su campo de acción

En una segunda reunión mantenida con el equipo de mejoramiento de los procesos se identificó los procesos críticos actuales y sus responsables, los procesos identificados fueron clasificados de acuerdo a su complejidad y responsabilidad con la siguiente estructura (Hernando, Mariño, 2001, p. 37 - 41):

- Macroproceso dirección estratégica.
  - Procesos.
    - Subprocesos.
- Macroproceso operativo.
  - Procesos.
    - Subprocesos.
- Macroproceso soporte al negocio.
  - Procesos.
    - Subprocesos.

Se pudo notar que al momento no existe el macroproceso dirección estratégica por lo que posteriormente fue propuesta su inclusión.

Después de identificar los procesos críticos de la empresa se analizó quienes podrían ser los encargados de cada proceso y se determinó por consenso que deberían ser las personas con mayor experiencia en el área operativa y que además hayan demostrado un alto nivel de compromiso con la empresa en todas las áreas de trabajo encomendadas hasta ese momento.

El siguiente paso en esta fase fue entrenar y capacitar a todos los encargados de cada proceso con el propósito de que cada información suministrada por ellos sea efectiva con miras a alcanzar los objetivos planteados en la mejora de los procesos de la empresa.

### **2.5.2 CONOCER EL PROCESO**

Para poder realizar el mejoramiento de los procesos es necesario primero conocer ampliamente cada proceso y no hay nadie mejor que las personas que lo ejecutan diariamente. En esta fase jugó un papel muy importante el encargado de cada proceso así como las personas que integraron su equipo

de trabajo por tal motivo fue necesario una capacitación efectiva al personal de trabajo involucrada en el equipo de mejoramiento de cada proceso.

En esta fase el encargado de cada proceso bajo la supervisión del líder del mejoramiento de los procesos definió algunas tareas a realizar, entre las más relevantes se encuentran:

- Definir la visión general, la misión y el objetivo del proceso.
- Definir los límites del proceso.
- Realizar entrevista y capacitación a los gerentes y personal involucrado en el proceso
- Realizar el diagrama de flujo del proceso.
- Establecer indicadores.

Una de las primeras labores que tuvo que desempeñar cada encargado de proceso fue definir los límites (donde comienza y donde termina) de cada proceso, esto también permitió conocer los proveedores (quién entrega la entrada) y los clientes (quién recibe la salida) así como definir el objetivo del proceso.

Una vez delimitado el proceso se procedió a realizar el diagrama de flujo del proceso, esta es una herramienta de representación gráfica de las actividades que conforman el proceso, esta herramienta es de gran valor para entender el funcionamiento interno y las relaciones entre los procesos de la empresa, otra ventaja del diagrama de flujo es que nos permite identificar aquellas áreas en las cuales los procedimientos se tornan complicados de entender.

A continuación el gráfico 2 nos muestra los principales símbolos utilizados en un diagrama de flujo:



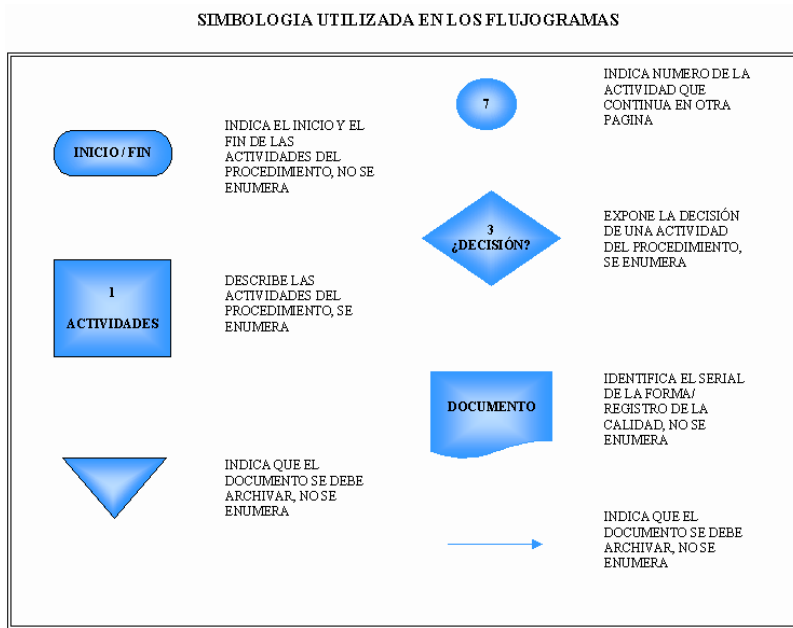


Gráfico 2: Simbología utilizada en los diagramas de flujo.  
Fuente: Guía rápida de levantamiento de procesos, editores independientes, 2007.

A continuación el gráfico 3 nos muestra un ejemplo de un diagrama de flujo

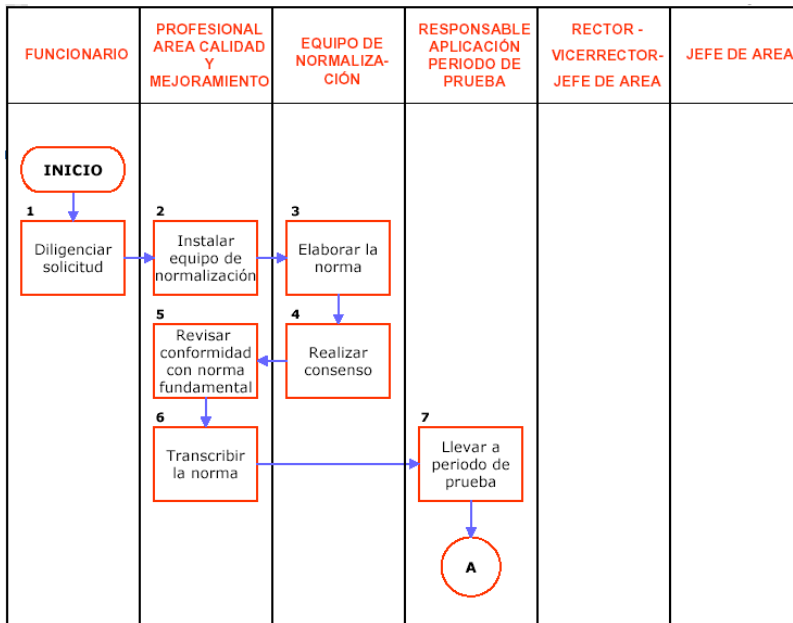


Gráfico 3: Diagramas de flujo de un proceso.  
Fuente: Guía rápida de levantamiento de procesos, editores independientes, 2007

Luego de concluir con el diseño del diagrama de flujo fue necesario realizar un repaso del proceso para poder identificar incongruencias entre el diagrama y lo

que sucede en la realidad del proceso, esto permitió corregir errores producidos por malas interpretaciones.

### **Características del proceso:**

Para una mayor comprensión de los procesos de la empresa es necesario definir sus características esto permitirá tener mayor éxito en el mejoramiento de los procesos.

James Harrington en su libro “Mejoramiento de los procesos de la empresa” (página 127) define las características que todo proceso posee, a continuación cada una de ellas:

- **Flujo:** los métodos para transformar la entrada en salida.
- **Efectividad:** cuán bien se satisfacen las expectativas del cliente.
- **Eficiencia:** cuán acertadamente se utilizan los recursos para generar una salida
- **Tiempo del ciclo:** el lapso necesario para transformar la entrada en salida.
- **Costo:** los gastos correspondientes a la totalidad del proceso.

La efectividad está relacionada con la calidad del proceso y representa un beneficio para el cliente, en cambio la eficiencia está relacionada con la salida por unidad de entrada (por ejemplo kilómetros por galón) y es un beneficio para la organización, es decir procesos efectivos da cómo resultado clientes satisfechos, mayores ventas y mejor participación en el mercado en cambio procesos eficientes dan cómo resultado reducción de los costos y aumento de la rentabilidad. El tiempo del ciclo del proceso es la cantidad total de tiempo que se requiere para completar el proceso y en este tiempo no está incluido solamente el tiempo empleado en realizar el trabajo también incluye el tiempo empleado en transporte, revisión, preparación, demoras, archivos, inspección, etc., por lo tanto es de suma importancia conocer el tiempo del ciclo del

proceso y su reducción permitirá reducir costos, mejorar la calidad de la salida y puede ayudar a incrementar las ventas.

### **Mapeo de los procesos:**

Una vez identificado y conocido el proceso clave objeto de estudio, se procede a mapearlo con el objetivo de lograr un despliegue visual de todas las etapas principales y puntos de decisión del proceso.

Antes de realizar el mapeo se debe considerar la clasificación de los procesos y sus diferentes niveles.

Dependiendo de la complejidad de los procesos, se clasifican en:

1. Macroproceso,
2. Proceso y
3. Subproceso

De acuerdo a esta clasificación, depende de la organización hasta que nivel de complejidad ó detalle quiere desglosar sus procesos. Generalmente se recomienda no ir más allá de 5 niveles porque el mapa se vuelve muy extenso y derivando en una complejidad no necesaria.

El gráfico 4 muestra el esquema de cómo se debe ir diagramando los diferentes niveles de procesos llegando hasta el último nivel que serían los procedimientos ó actividades.

El software utilizado para diagramar o mapear los diferentes niveles de los procesos de la empresa Gruein fue el BPWin.

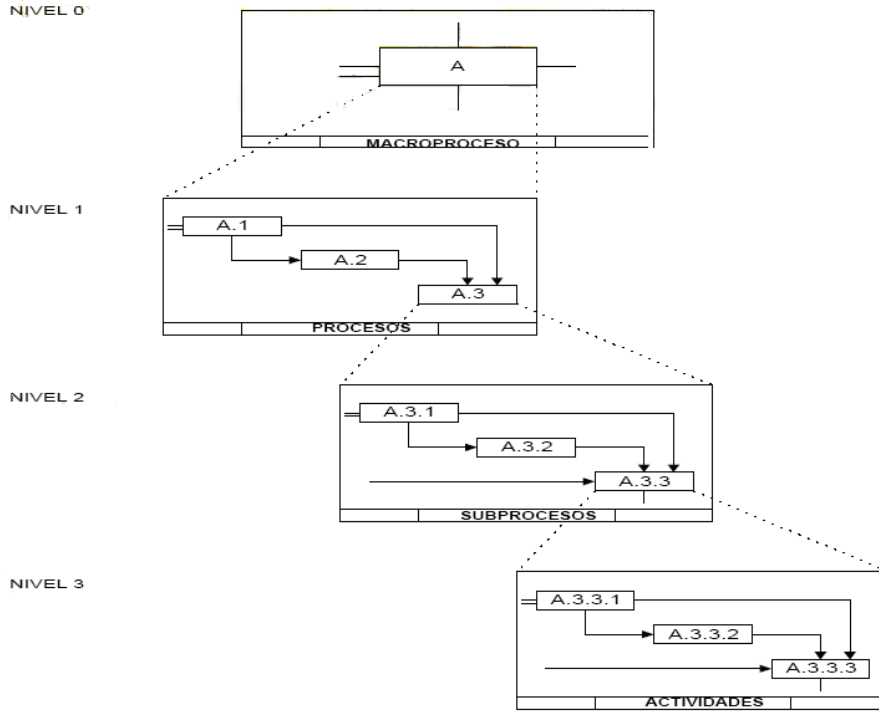


Gráfico 4: Niveles de los procesos.  
Fuente: Guía rápida de levantamiento de procesos, editores independientes, 2007.

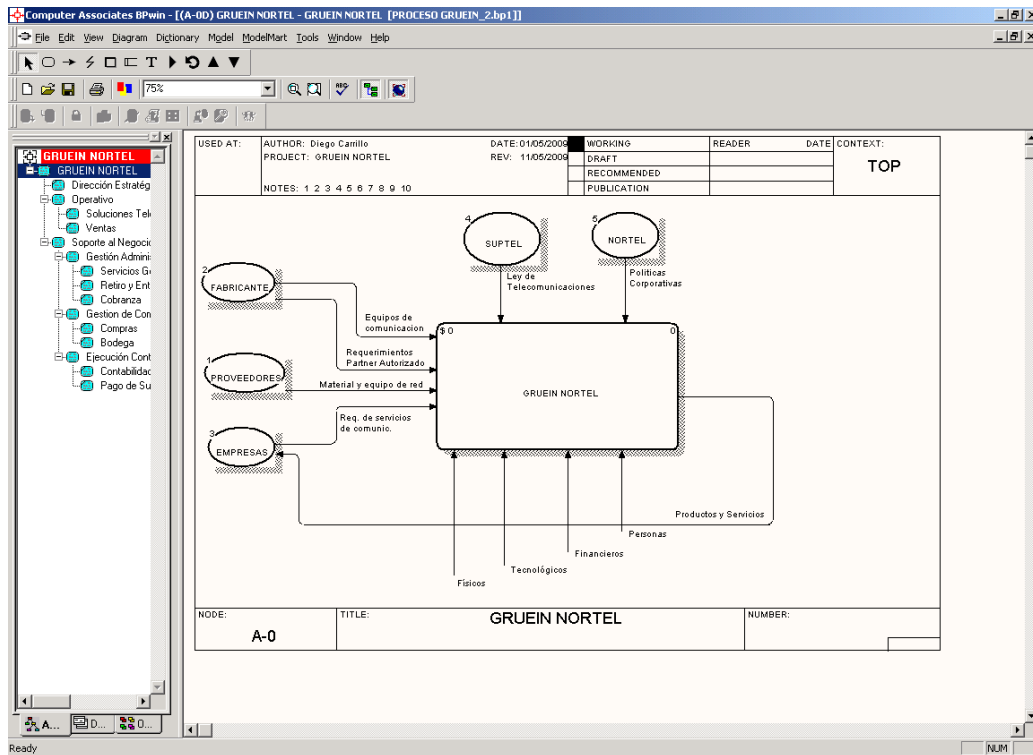


Gráfico 5: Mapeo de procesos empresa Gruein.  
Fuente: Captura de pantalla Software BPWin

### 2.5.3 MODERNIZACIÓN DEL PROCESO

“La modernización implica reducción de despilfarros y excesos, atención a cada uno de los detalles que puedan conducirnos al mejoramiento del rendimiento y de la calidad. El término sugiere un patrón para lograr el flujo más uniforme, la menos resistencia al progreso y el desempeño con la cantidad mínima de esfuerzo” (Harrington James, 1994, p. 9).

En pocas palabras la modernización de los procesos nos conducirá a la aplicación de herramientas esenciales que permitirán alcanzar el mejoramiento efectivo de los procesos de la empresa.

La metodología propuesta para mejorar los procesos de la empresa Gruein es la aplicación de la herramienta denominada “Análisis de Valor Agregado”.

#### ***Análisis de valor agregado:***

El análisis de valor agregado es una herramienta directa y muy efectiva para la modernización o mejoramiento de los procesos de la empresa. Para poder entender de mejor manera lo que significa valor agregado el autor James Harrington (página 155) hace la analogía con la fabricación de un producto, ya que en este proceso se requiere de materias primas las mismas que pasan por un proceso de fabricación y es ahí cuando acumulan aquello que se denomina valor agregado, es decir el valor agregado representa la diferencia entre el valor después del procesamiento y el valor antes del procesamiento.

Los miembros del equipo de mejoramiento de los procesos necesitan comprender que cada paso o actividad dentro del proceso representa un costo para la empresa, por tal motivo la meta de la organización debe asegurarse que cada actividad aporte valor agregado al cliente.

Las actividades de valor agregado al cliente (VAC) son aquellas que vistas desde el punto de vista del cliente son necesarias para la entrega de la salida o producto final, además existen actividades que generan valor agregado a la empresa (VAE) estas son aquellas actividades que la empresa las requiere, pero que no agregan valor desde el punto de vista de las ventajas para el cliente. También existen otras actividades que no agregan valor alguno como por ejemplo: almacenamiento, inspección, transporte, demora.

El objetivo principal del análisis de valor agregado es optimizar las actividades que agregan valor a la empresa y minimizar o eliminar las actividades sin valor agregado.

Para el caso concreto de Gruein el acuerdo que se llegó con el directorio del equipo de mejoramiento de procesos es que en este proyecto se realice la primera etapa del análisis de valor agregado en todos los procesos de la empresa que comprende en: clasificar las actividades, determinar los tiempos de cada actividad, determinar el tiempo de valor agregado y calcular el índice de valor.

Además de todos los procesos analizados en su etapa inicial se escogieron tres procesos para realizar la propuesta de mejoramiento mediante el análisis de valor agregado, lo que derivó en realizar un nuevo diagrama de flujo para cada uno de los tres procesos analizados y de igual forma en un nuevo mapeo de los procesos ya que se propuso añadir el nuevo macroproceso llamado Dirección Estratégica e introducir el proceso gestión del talento humano en el macroproceso Soporte al negocio.

Para el mejoramiento de los procesos mediante el análisis de valor agregado se debe dar respuesta a las siguientes preguntas:

- *¿Cómo pueden optimizarse las actividades con valor agregado al cliente?*
- *¿Pueden realizarse las actividades con valor agregado al cliente en un menor tiempo del ciclo?*
- *¿Cómo pueden eliminarse las actividades sin valor agregado? Si no pueden suprimirse, ¿cómo podrían minimizarse?*
- *¿Por qué necesitamos las actividades con valor agregado para la empresa?, ¿podemos minimizar su tiempo del ciclo? (Harrington James, 1994, p. 158).*

A continuación algunos enunciados que ayudan en el mejoramiento de los procesos de cualquier empresa:

- *La repetición del trabajo puede eliminarse sólo mediante la supresión de las causas de los errores.*
- *El movimiento de los documentos y la información pueden minimizarse combinando operaciones, colocando a las personas más cerca unas de otras o por medio de la automatización.*
- *El tiempo de espera puede minimizarse combinando operaciones, equilibrando cargas de trabajo o por medio de la automatización.*
- *El apremio y los problemas pueden reducirse sólo al identificar y eliminar las causas radicalmente.*
- *Las salidas sin valor agregado pueden eliminarse si la gerencia está de acuerdo.*
- *Las revisiones y aprobaciones pueden suprimirse mediante cambios en las políticas y los procedimientos (Harrington James, 1994, p. 159).*

#### **2.5.4 MEDICIONES Y CONTROLES DEL PROCESO**

Los indicadores permitirán realizar el seguimiento, control, evaluación y retroalimentación de los procesos con el propósito de medir la efectividad, eficiencia y adaptabilidad de los mismos, permitiendo con esto detectar las oportunidades de mejora.

Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar ni tampoco mejorar (Harrington James, 1994, p. 184). Por lo tanto los indicadores son esenciales para:

- Poder interpretar lo que esta ocurriendo.
- Tomar medidas cuando las variables se salen de los límites establecidos.
- Definir la necesidad de introducir un cambio y poder evaluar sus consecuencias.
- Planificar actividades para dar respuesta a nuevas necesidades.
- Garantizar que se generen ganancias y no pérdidas.
- Establecer prioridades
- Decidir cuándo aumentar las responsabilidades.
- Determinar cuándo debe darse entrenamiento adicional.
- Proporcionar programas realistas.

Al momento de establecer o definir indicadores dentro de un proceso se debe buscar dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Que debemos medir?
- ¿Donde es conveniente medir?
- ¿Cuando hay que medir? ¿En que momento o con que frecuencia?
- ¿Quien debe medir?
- ¿Como se debe medir?
- ¿Como se van ha difundir los resultados?
- ¿Quien y con que frecuencia se va a revisar y/o auditar el sistema de obtención de datos?

Las mediciones son importantes y fundamentales en la vida diaria ya que cuantificamos todas las cosas que hacemos, además permiten tener



retroalimentación directa, inmediata y pertinente con el objetivo de mejorar cada actividad realizada.

El nivel directivo o gerencial tiene la gran responsabilidad de proporcionar sistemas de medición correctos y retroalimentación apropiada para ayudarles a todos los que integran el equipo a realizar su mejor trabajo, también se debe recordar que el diseño del proceso es el que establece el nivel máximo de desempeño, es decir los empleados no pueden rendir más de lo que el proceso les permite.

Las personas más idóneas para hacer las mediciones son aquellas que realizan las actividades, esto proporciona una retroalimentación inmediata, en el caso que la tasa de error resultante del autocontrol es demasiado alta, se debe permitir que los colaboradores que llevan a cabo la actividad revisen mutuamente su trabajo.

Los tipos de datos de medición pueden ser por atributos y por variables, los primeros cuentan pero no se miden y requieren de tamaños de muestras grandes para que tengan gran utilidad, en cambio los datos de variables suministran una historia más detallada de los procesos de la empresa, con la recolección de valores numéricos que cuantifican la medición, por lo tanto requieren muestras de menor tamaño.

Es importante realizar la medición tan pronto como se haya finalizado y los dos tipos claves de medida del proceso que se debe apuntar a medir son la eficiencia, la efectividad.

Las medidas de efectividad están íntimamente ligadas con los clientes internos y externos, es decir indican el acierto con que la salida del proceso satisface las expectativas del cliente (calidad), es por eso que para establecer medidas de efectividad se debe observar lo que el cliente desea: exactitud, puntualidad, confiabilidad y buen servicio (Harrington James, 1994, p. 198).

Las medidas de eficiencia reflejan los recursos utilizados para generar el producto o servicio final (salida) del proceso que satisfaga las expectativas del cliente, recordando que el proceso eficiente es aquel en el cual los recursos se han minimizado y el desperdicio se ha eliminado (Harrington James, 1994, p. 200).

En el caso específico de Gruein se procedió a observar y analizar cada proceso con la ayuda de los diagramas de flujo y se definió los puntos de medición de la eficiencia para aquellas partes del proceso que utilizan mayor cantidad de recursos para luego buscar los subprocesos o actividades que generan el tiempo prolongado del ciclo total y que fijan otra serie de medidas de eficiencia. En cuanto a las medidas de efectividad se buscó aquellos lugares en los cuales la salida del proceso cambia de una persona a otra o de un departamento a otro estableciendo con esto los clientes internos del proceso.

También se determinó la importancia de la retroalimentación por parte del cliente, el cliente externo proporciona retroalimentación en forma de dinero y repetición de compras, en caso de los clientes internos tendrían la misma obligación de ofrecer retroalimentación al proveedor interno.

Por último es importante fijar el desempeño aceptable de las actividades realizadas o que es lo mismo fijar los objetivos de cada actividad, la mejor forma de establecer los objetivos es hacer que el responsable del proceso o de la actividad se reúna con su o sus clientes y le pida que fije el objetivo mínimo de efectividad. En cambio el jefe de área y los empleados deben fijar en conjunto los objetivos de eficiencia (Harrington James, 1994, p. 204).

## **CAPÍTULO 3**

### **APLICACIÓN DE DISEÑO ESTRATÉGICO DE GRUEIN**

#### **3.1ANÁLISIS AMBIENTAL EXTERNO**

El análisis ambiental externo trata de realizar la caracterización y comprensión de la interrelación existente entre la organización y el medio (entorno) en el cual se desenvuelve.

En este análisis se reconocen las posibilidades que se le presentan a la organización para alcanzar una posición que le permita obtener mejores resultados que a los competidores (oportunidades), así como las posibilidades que pueden perjudicarla (amenazas)

##### **3.1.1 LISTA DE OPORTUNIDADES**

A continuación se lista los factores mas determinantes o las mejores posibilidades que se le presentan a la empresa para alcanzar una posición que le permita obtener mejores resultados que a los competidores y alcanzar el éxito esperado:

- Incurción en nuevos servicios de telecomunicaciones.
- Nuevos mercados para mensajería unificada.
- Captación de nuevos mercados (PYMES).
- Nuevos mercados para telefonía IP.
- Actualización de bases instaladas.
- Desarrollo de nuevas tecnologías.

### **3.1.2 LISTA DE AMENAZAS**

A continuación se lista los factores críticos que representan a la empresa una amenaza para poder alcanzar una posición que le permita obtener mejores resultados que a los competidores:

- Ingreso de equipos asiáticos a bajo costo.
- Impuestos y políticas de importación.
- Inestabilidad política en país que afecta la economía.
- Soluciones de telecomunicaciones a menor costo por la competencia.
- Posibilidad de migración de las bases instaladas a otras marcas.
- Incremento de empresas que ofrecen servicios de telecomunicaciones.
- Empresas no certificadas a vender equipos Nortel.
- Empresas extranjeras certificadas que desean ingresar al mercado nacional.
- Factores del mercado internacional no considerados

### **3.1.3 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN**

La matriz de priorización es una herramienta utilizada para dar prioridad de importancia y discriminar parámetros de características similares, en este caso específico se prioriza los factores externos (oportunidades y amenazas), comparando entre sí los parámetros y clasificándolos en orden de importancia.

## MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

### OPORTUNIDADES

	OPORTUNIDADES	O1	O2	O3	O4	O5	O6	TOTAL	ORDEN
O1	Incurción en nuevos servicios de telecomunicaciones	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	2,0	5
O2	Nuevos mercados para mensajería unificada	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	3,5	3
O3	Captación de nuevos mercados (PYMES)	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	4,0	2
O4	Nuevos mercados para Telefonía IP	1	0,5	0,5	0,5	1	1	4,5	1
O5	Actualización de bases instaladas	1	0,5	0	0	0,5	1	3,0	4
O6	Desarrollo de nuevas tecnologías	0,5	0	0	0	0	0,5	1,0	6

Tabla 2: Matriz de priorización para las oportunidades.  
Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

De la matriz de priorización para las oportunidades que se representa en la tabla 2 se puede observar que los tres factores con mayor calificación y que representan una gran oportunidad para que la empresa alcance los objetivos deseados, son los siguientes:

- Nuevos mercados para telefonía IP
- Captación de nuevos mercados (PYMES)
- Nuevos mercados para mensajería unificada

## MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

### AMENAZAS

	AMENAZAS	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	TOTAL	ORDEN
A1	Ingreso de equipos asiáticos a bajo costo	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	1	7	1
A2	Impuestos y políticas de importación	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0,5	1,5	7
A3	Inestabilidad política en país que afecta la economía.	0	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	0,5	2	6
A4	Soluciones de telecomunicaciones a menor costo por la competencia	0,5	1	1	0,5	0	1	0,5	0,5	1	6	2
A5	Posibilidad de migración de las bases instaladas a otras marcas	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0	0	0,5	5	4
A6	Incremento de empresas que ofrecen servicios de telecomunicaciones	0	1	1	0	0,5	0,5	1	0,5	1	5,5	3
A7	Empresas no certificadas a vender equipos Nortel	0	1	0,5	0,5	1	0	0,5	0	1	4,5	5
A8	Empresas extranjeras certificadas que desean ingresar al mercado nacional	0,5	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	7	1
A9	Factores del mercado internacional no considerados	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	2	6

Tabla 3: Matriz de Holmes para las amenazas.

Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

De la matriz de priorización para las amenazas que se representa en la tabla 3 se puede observar que los tres factores con mayor grado de afectación a la empresa son los siguientes:

- Empresas extranjeras certificadas que desean ingresar al mercado nacional
- Ingreso de equipos asiáticos a bajo costo.
- Soluciones de telecomunicaciones a menor costo por la competencia.

#### 3.1.4 MATRIZ EFE

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) permite evaluar las oportunidades y amenazas más importantes encontradas al analizar el ambiente externo como se muestra en la tabla 5.

**MATRIZ EFE**

	<b>PONDERACION</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>CALIFICACION PONDERADA</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>			
Nuevos mercados para Telefonía IP	0,15	3	0,45
Captación de nuevos mercados (PYMES)	0,12	1	0,12
Nuevos mercados para mensajería unificada	0,04	2	0,08
Actualización de bases instaladas	0,07	4	0,28
Incursión en nuevos servicios de telecomunicaciones	0,1	1	0,10
Desarrollo de nuevas tecnologías	0,05	4	0,20
<b>AMENAZAS</b>			
Ingreso de equipos asiáticos a bajo costo	0,09	2	0,18
Empresas extranjeras certificadas que desean ingresar al mercado nacional	0,13	4	0,52
Soluciones de telecomunicaciones a menor costo por la competencia	0,11	3	0,33
Incremento de empresas que ofrecen servicios de telecomunicaciones	0,05	3	0,15
Posibilidad de migración de las bases instaladas a otras marcas	0,05	4	0,20
Empresas no certificadas a vender equipos Nortel	0,04	4	0,16
	<b>1,00</b>		<b>2,61</b>

Tabla 4: Matriz EFE.

Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

Un promedio ponderado de 2,61 indica que la organización está respondiendo por encima del promedio (valor promedio 2,5) a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. En otras palabras, las estrategias de la empresa están aprovechando por encima del promedio las oportunidades existentes y minimizando por encima del promedio los posibles efectos negativos de las amenazas externas. Las calificaciones por encima de 2.5 indican o caracterizan a una organización fuerte frente al ambiente externo.

## **3.2 ANÁLISIS AMBIENTAL INTERNO**

El análisis ambiental interno trata de realizar una caracterización y comprensión medular interna de la organización, es decir un análisis exhaustivo casa adentro de la organización.

En este análisis se deben identificar situaciones que permiten un desempeño óptimo (fortalezas) y aquellas que impiden u obstaculizan el desempeño (debilidades).

### **3.2.1 LISTA DE FORTALEZAS**

A continuación se lista los factores de éxito mas relevantes considerados como fortalezas de la empresa:

- Experiencia de 30 años en el mercado nacional.
- Empresa certificada por Nortel.
- Clientes corporativos conocidos a nivel mundial.
- Equipos de alta tecnología y calidad mundial.
- Soporte técnico los 365 días del año.
- Cobertura nacional.
- Servicio de consultoría, outsourcing y centros de llamadas.
- Servicio post-venta con cobertura nacional.
- Personal calificado y certificado.
- Soporte técnico por escalas.
- Contratos de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Trabajos realizados (base instalada / clientes).



### **3.2.2 LISTA DE DEBILIDADES**

A continuación se lista los factores considerados como debilidades de la empresa:

- Falta de estrategias de marketing y ventas.
- Deficiente sistema contable y financiero.
- Falta de gestión del talento humano.
- No existe documentación de los procesos.
- Personal desmotivado por falta de políticas remunerativas.
- Retrasos en la importación y entrega de equipos.
- No existe planificación estratégica.
- Falta de comunicación directriz en cuanto a políticas.

### **3.2.3 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN**

En este caso específico se prioriza los factores internos (fortalezas y debilidades), comparando entre sí los parámetros y clasificándolos en orden de importancia, a continuación los resultados:

## MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

### FORTALEZAS

	FORTALEZAS	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	TOTAL	ORDEN
F1	Experiencia de 30 años en el mercado nacional	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	0,5	9,5	2
F2	Empresa certificada por Nortel.	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	1	10	1
F3	Clientes corporativos conocidos a nivel mundial	0	0	0,5	1	1	1	1	0	0	0,5	0,5	0	5,5	5
F4	Equipos de alta tecnología y calidad mundial	0	0	0	0,5	1	1	0	0	0	1	1	0,5	5	6
F5	Soporte técnico 7X24	0	0	0	0	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	1	0,5	4,5	6
F6	Cobertura nacional	0	0	0	0	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	1	0	4	7
F7	Servicio de consultoría, outsourcing y centros de llamadas	0	0	0	1	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	2	9
F8	Servicio post venta con cobertura nacional	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	7	4
F9	Personal calificado y certificado	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	1	10	1
F10	Soporte técnico por escalas	0	0	0,5	0	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	1	0	4,5	7
F11	Contratos de mantenimiento preventivo y correctivo	0	0	0,5	0	0	0	1	0,5	0	0	0,5	0	2,5	8
F12	Trabajos realizados (base instalada en los clientes)	0,5	0	1	0,5	0,5	1	1	0,5	0	1	1	0,5	7,5	3

Tabla 5: Matriz de priorización para las fortalezas.

Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

De la matriz de priorización para las fortalezas que se representa en la tabla 5 se puede observar que los seis factores con mayor calificación son los siguientes:

- Empresa certificada por Nortel.
- Personal calificado y certificado.
- Experiencia de 30 años en el mercado nacional.
- Trabajos realizados (Base instalada en los clientes).
- Servicio post venta con cobertura nacional.
- Clientes corporativos conocidos a nivel mundial.

## MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

### DEBILIDADES

	DEBILIDADES	D1	D2	D3	D4	D6	D7	D8	D9	TOTAL	ORDEN
D1	Falta de estrategias de marketing y ventas	0,5	1	0,5	0	0	0,5	0	0,5	3,0	5
D2	Deficiente sistema contable y financiero	0	0,5	0	0	0	0	0	1	1,5	7
D3	Falta de gestión del talento humano	0,5	1	0,5	0	0,5	0,5	1	1	5,0	3
D4	No existe documentación de los procesos	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	6,0	2
D5	Personal desmotivado por falta de políticas remunerativas	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	4,0	4
D6	Retrasos en la importación y entrega de equipos	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	1	4,5	3
D7	No existe planificación estratégica	1	1	0	0,5	1	1	0,5	1	6,0	1
D8	Falta de comunicación directriz en cuanto a políticas	0,5	0	0	0	1	0	0	0,5	2,0	6

Tabla 6: Matriz de priorización para las debilidades.  
Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

De la matriz de priorización para las debilidades que se representa en la tabla 6 se puede observar que los seis factores con mayor calificación son los siguientes:

- No existe planificación estratégica.
- No existe documentación de los procesos.
- Retrasos en la importación y entrega de equipos.
- Falta de gestión del talento humano.
- Personal desmotivado por falta de políticas remunerativas.
- Falta de estrategias de marketing y ventas.

### 3.2.4 MATRIZ EFI

La Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) que se representa en la tabla 8 permite evaluar las fortalezas y debilidades más importantes encontradas al analizar el ambiente interno.

#### MATRIZ EFI

	PONDERACION	CALIFICACION	CALIFICACION PONDERADA
<b>FORTALEZAS</b>			
Empresa certificada por el fabricante.	0,1	4	0,40
Personal certificado	0,09	4	0,36
Experiencia de 30 años en el mercado nacional	0,08	4	0,32
Base instalada	0,08	4	
Servicio post venta y soporte local	0,07	3	0,21
Clientes corporativos conocidos a nivel mundial	0,05	3	0,15
<b>DEBILIDADES</b>			
No existe planificación estratégica	0,09	1	0,09
Falta de documentación de los procesos	0,09	1	0,09
Falta de gestión del talento humano	0,08	1	0,08
Retrasos en la importación y entrega de equipos	0,1	1	0,10
Personal tercerizado desmotivado	0,07	2	0,14
Falta de estrategias de marketing y ventas	0,1	1	0,10
	<b>1,00</b>		<b>2,04</b>

Tabla 7: Matriz EFI.

Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

Un promedio ponderado de 2,04 indica que la organización está respondiendo por debajo del promedio (valor promedio 2,5) a las fortalezas y debilidades existentes internamente. En otras palabras, las calificaciones por debajo de 2.5 indican o caracteriza a una organización débil en el ambiente interno.

### **3.3 DIRECCIÓN ORGANIZATIVA**

Al realizar la entrevista a nivel Gerencial se encontró que la organización si tiene establecido la dirección para la organización pero no se había divulgada al personal ni tampoco al cliente externo.

Los componentes de la Dirección Organizativa fueron revisados y extraídos del “*Documento Business Plan de Gruein Cía. Ltda*” proporcionado por la gerencia comercial.

#### **3.3.1 VISIÓN**

*Para los próximos 5 años, GRUEIN pretende obtener el liderazgo en la provisión de bienes y servicios para redes empresariales en el Ecuador, para lo cual profundizará sus fortalezas técnicas y diversificará sus líneas de negocios con enfoque en los segmentos más sofisticados del mercado ecuatoriano.*

#### **3.3.2 MISIÓN**

*GRUEIN es una compañía ecuatoriana dedicada a la ingeniería de redes de comunicaciones que planifica, diseña, comercializa, instala y mantiene redes integradas de voz, video y datos, suministrando a sus clientes corporativos en el Ecuador, la consultoría requerida para el óptimo aprovechamiento de sus recursos humanos, tecnológicos y financieros en las diversas aplicaciones reales de telecomunicaciones.*

*A la par, que suministra bienes y servicios de muy alta calidad, GRUEIN brinda a sus colaboradores desarrollo profesional, en tanto que mantiene una estrecha coordinación con sus proveedores para el logro de objetivos comunes, así mismo, sus negocios se desenvuelven dentro de las mas altas normas éticas y de conducta profesional.*

### 3.3.3 OBJETIVOS

- *Obtener la mayor rentabilidad ofreciendo los mejores productos y servicios del mercado de telecomunicaciones y establecer verdaderas relaciones comerciales con nuestros Clientes a muy largo plazo hasta culminar con el completo servicio de outsourcing.*
- *Velar por el desarrollo profesional de sus colaboradores a fin de que puedan explotar todas sus potencialidades y talentos para el bienestar de la compañía, del suyo propio y del entorno familiar que nos rodea.*
- *Cuidar las estrechas relaciones comerciales con nuestros proveedores y colaboradores, manteniendo un alto nivel de confiabilidad y cumplimiento.*
- *Cumplir a cabalidad todas las exigencias de los gobiernos locales y nacionales a fin de mantener una trayectoria limpia y segura que brinde confianza y solidez a nuestros Clientes y colaboradores.*
- *Participar lo más posible en eventos y proyectos beneficiosos para la comunidad en cuya gestión podamos desarrollar los aspectos humanos de solidaridad y colaboración ciudadana.*

## 3.4 SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS A PARTIR DE LA MATRIZ

### FODA

#### 3.4.1 MATRIZ FODA

MATRIZ FODA-GRUEIN CIA. LTDA.						
ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS (F)		DEBILIDADES (D)			
		F1 Empresa certificada por Nortel.	D1 No existe planificación estratégica			
		F2 Personal calificado y certificado	D2 No existe documentación de los procesos			
		F3 Experiencia de 30 años en el mercado nacional	D3 Retrasos en la importación y entrega de equipos			
		F4 Base instalada	D4 Falta de gestión del talento humano			
		F5 Servicio post venta con cobertura nacional	D5 Personal desmotivado por falta de políticas remunerativas			
ANÁLISIS EXTERNO		F6 Clientes corporativos conocidos a nivel mundial	D6 Falta de estrategias de marketing y ventas			
	OPORTUNIDADES (O)		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS DO	
	O1 Nuevos mercados para Telefonía IP	1) Potencializar la línea de producto BCM. (F1F2F5O2O3).	1) Realizar estudio de mercado y definir estrategias. (D1D6O1O2O3O5)			
	O2 Captación de nuevos mercados (PYMES)	2) Ofertar swithcs y routers marca Nortel (F1F2F5O1).	2) Diseñar y mejorar los procesos actuales de Gruein. (D2O5)			
	O3 Nuevos mercados para mensajería unificada	3) Crear plan de actualización de bases instaladas de acuerdo a lo establecido por el fabricante (F1F2F4F5O4O6).	3) Asignar a una persona responsable de la gestión del talento humano (D4O5).			
	O4 Actualización de bases instaladas	4) Crear el servicio de cableado estructurado (F1F2F3F4F5F6O1O2O4O5).	4) Motivar al personal mediante la creación de un escalafón de sueldos y salarios por cumplimiento de objetivos (D4D5O5).			
O5 Incursión en nuevos servicios de telecomunicaciones	5) Crear el servicio eléctrico y de energía de respaldo (F1F2F3F4F5F6O1O2O4O5).	5) Analizar constantemente la cadena de distribución. (D3O1O2O3O4).				
O6 Desarrollo de nuevas tecnologías	6) Crear el servicio informático (F1F2F3F4F5F6O1O2O4O5).					
AMENAZAS (A)		ESTRATEGIAS FA		ESTRATEGIAS DA		
A1 Empresas extranjeras certificadas que desean ingresar al mercado nacional	1) Crear presentación empresarial resaltando las fortalezas de la empresa. (F1F2F3F4F5F6A1A2A3A4A5A6)	1) Disminuir costos operativos. (D1D2A2A3A5A6)				
A2 Ingreso de equipos asiáticos a bajo costo	2) Presentar a los clientes actuales y potenciales documento de requerimientos mínimos que deberían cumplir los ofertantes. (F1F2F3F4F5F6A1A2A3A4A5A6)	2) Cambiar estructura funcional a estructura por procesos. (D1D2A1A2)				
A3 Soluciones de telecomunicaciones a menor costo por la competencia	3) Incrementar contratos de mantenimiento. (F4A5)	3) Realizar análisis de precios. (D6A1A2A4A6)				
A4 Incremento de empresas que ofrecen servicios de telecomunicaciones		4) Negociar pagos y plazos de entrega con mayoristas. (D3A1A6)				
A5 Posibilidad de migración de las bases instaladas a otras marcas		5) Negociar pagos y plazos de entrega con clientes. (D3A1A6)				
A6 Empresas no certificadas a vender equipos Nortel						

Tabla 8: Matriz FODA.

Fuente: Levantamiento de información empresa Gruein.

### 3.4.2 ESTRATEGIAS INTERMEDIAS (FODA)

De la tabla 9 matriz FODA podemos extraer las siguientes estrategias intermedias

Estrategias FO:

- Potencializar la línea de producto BCM. (F1F2F5O2O3).
- Ofertar switches y routers marca Nortel. (F1F2F5O1).
- Crear plan de actualización de bases instaladas de acuerdo a lo establecido por el fabricante. (F1F2F4F5O4O6).
- Crear el servicio de cableado estructurado. (F1F2F3F4F5F6O1O2O4O5).
- Crear el servicio eléctrico y de energía de respaldo. (F1F2F3F4F5F6O1O2O4O5).
- Crear el servicio informático. (F1F2F3F4F5F6O1O2O4O5).

Estrategias DO:

- Realizar estudio de mercado y definir estrategias. (D1D6O1O2O3O5).
- Diseñar y mejorar los procesos actuales de Gruein. (D2O5).
- Asignar a una persona responsable de la gestión del talento humano. (D4O5).
- Motivar al personal mediante la creación de un escalafón de sueldos y salarios por cumplimiento de objetivos. (D4D5O5).
- Analizar constantemente la cadena de distribución. (D3O1O2O3O4).

Estrategias FA:

- Crear presentación empresarial resaltando las fortalezas de la empresa. (F1F2F3F4F5F6A1A2A3A4A5A6).



- Presentar a los clientes actuales y potenciales documento de requerimientos mínimos que deberían cumplir los ofertantes. (F1F2F3F4F5F6A1A2A3A4A5A6).
- Incrementar contratos de mantenimiento. (F4A5).

Estrategias DA:

- Disminuir costos operativos. (D1D2A2A3A5A6).
- Cambiar estructura funcional a estructura por procesos. (D1D2).
- Realizar análisis de precios. (D6A1A2A4A6)
- Negociar pagos y plazos de entrega con mayoristas. (D3A1A6).
- Negociar pagos y plazos de entrega con clientes. (D3A1A6).

### **3.4.3 LA GRAN ESTRATEGIA**

Pasar de una estrategia de servicios ofrecidos a otra que busque satisfacer las necesidades de todos los involucrados que integran y giran alrededor de la empresa, como son: cliente interno, cliente externo, proveedores, entorno y accionistas. Dotándola de una gestión operativa ágil y flexible que permita mejorar el desempeño de la organización a través del diseño y mejoramiento continuo de sus procesos

Para esto se buscará que existan los siguientes cambios:

- Cambio de la estructura funcional a estructura de administración por procesos con perspectiva sistémica.
- Cambio de imagen de la empresa, como una organización que busca satisfacer las necesidades del cliente.
- Creación de líneas de producto para entregar una solución completa que se ajuste a las necesidades del cliente.

- Generación de estrategias de mercadeo.
- Análisis constante de la cadena de distribución.
- Gestión del talento humano.

## CAPÍTULO 4

### APLICACIÓN DE DISEÑO OPERATIVO DE GRUEIN

En el capítulo 2 se menciona paso a paso la metodología utilizada en la parte de aplicación (capítulos 3 y 4), por tal motivo en este capítulo se trata de presentar los resultados finales obtenidos de todo el análisis realizado, a continuación los resultados presentados en este capítulo:

- Identificación y clasificación de los procesos críticos de la empresa.
- Diagramas de flujo de cada proceso crítico en el que consta la persona que lo realizó y que para nuestro caso es el responsable del proceso.
- Análisis de valor agregado de cada proceso crítico que comprende: clasificar las actividades, determinar los tiempos de cada actividad, determinar el tiempo de valor agregado y calcular el índice de valor.
- Formulación de fortalezas y debilidades en cada proceso que permitirán encaminar al mejoramiento de los procesos.
- Mapeo de los procesos críticos de la empresa.
- Eliminación y creación de procesos.
- Mejoramiento de tres procesos a partir del análisis de valor agregado y análisis de las fortalezas y debilidades.
- Presentación de nuevos diagramas de flujo para los tres procesos que se realizó la propuesta de mejora.
- Establecimiento de indicadores de gestión en los procesos.
- Nuevo mapeo de procesos.
- Manual de procesos de la empresa.

## 4.1 LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE GRUEIN

Los procesos críticos identificados en la empresa Gruein fueron clasificados de acuerdo a su complejidad y responsabilidad de la siguiente manera:

- Macroproceso operativo.
  - Proceso ventas.
  - Proceso soluciones Tecnológicas.
    - Subproceso instalaciones nuevas.
    - Subproceso servicio técnico.
    - Subproceso reparaciones.
  
- Macroproceso soporte al negocio.
  - Proceso gestión administrativa.
    - Subproceso retiro de equipos.
    - Subproceso envío de equipos.
    - Subproceso cobranza.
  - Proceso ejecución contable.
    - Subproceso contabilidad.
    - Subproceso pago de sueldos y salarios.
  - Proceso gestión de compras y bodega
    - Compras.
    - Bodega.

A continuación el detalle del agrupamiento realizado en los procesos críticos de la empresa Gruein:

**Macroprocesos Operativos:**

Los macroprocesos operativos son todas aquellas actividades que intervienen en la cadena principal de producción de la empresa, es decir intervienen directamente en la transformación del bien o servicio entregado.

A continuación los procesos que forman parte de los macroprocesos operativos:

**Ventas:** Actividades relacionadas con proporcionar el camino para que el cliente final (comprador) pueda acceder al servicio o producto ofertado.

**Soluciones Tecnológicas:** Actividades relacionadas con la transformación en la forma final del servicio o producto.

**Macroprocesos de soporte al negocio:**

Los macroprocesos de soporte al negocio son todas las actividades que ayudan o sirven de apoyo en la transformación del bien o servicio entregado.

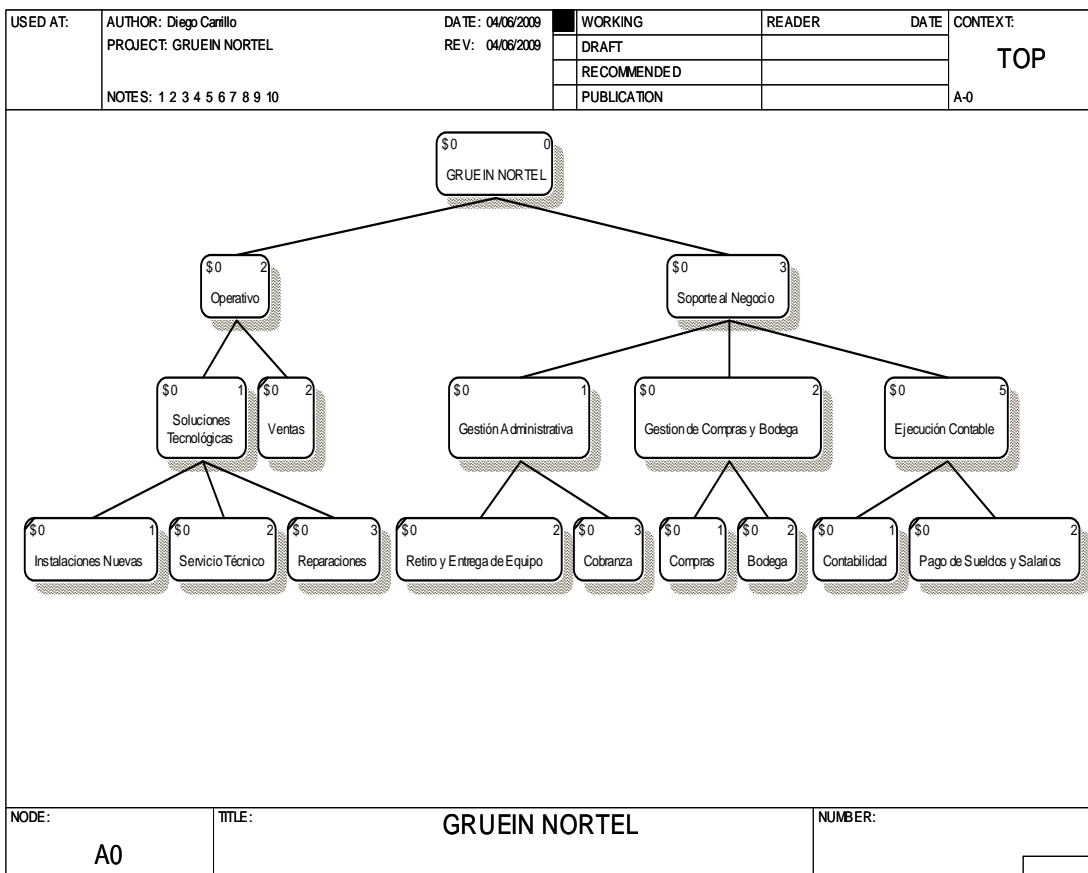
A continuación los procesos que forman parte de los macroprocesos de soporte al negocio:

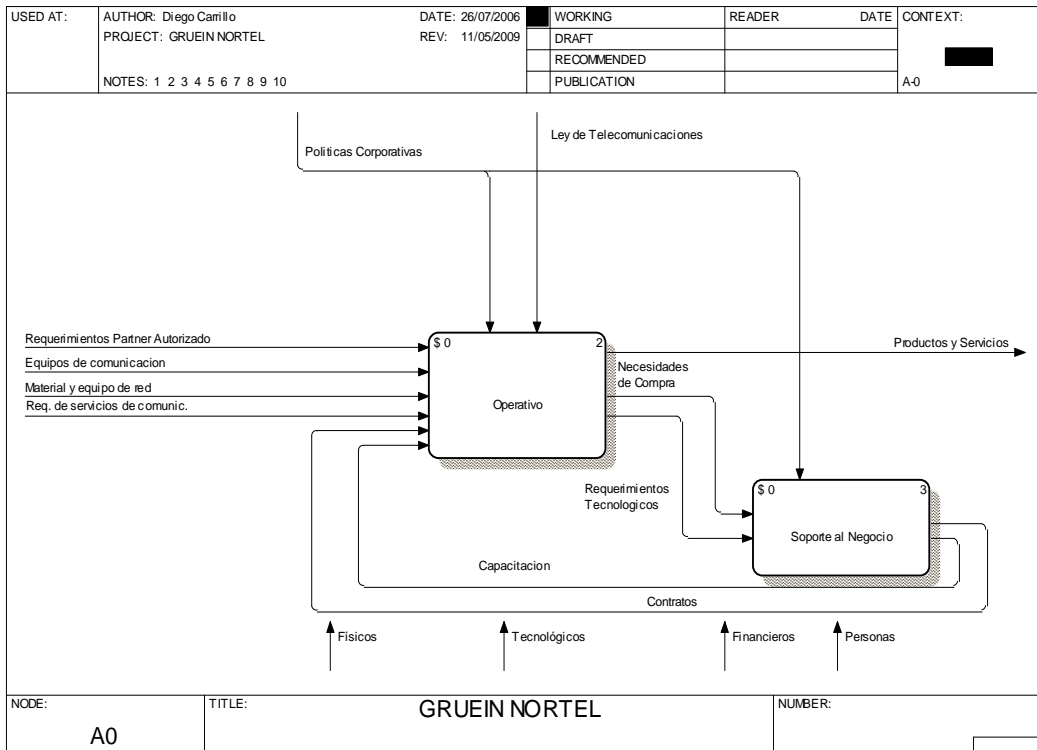
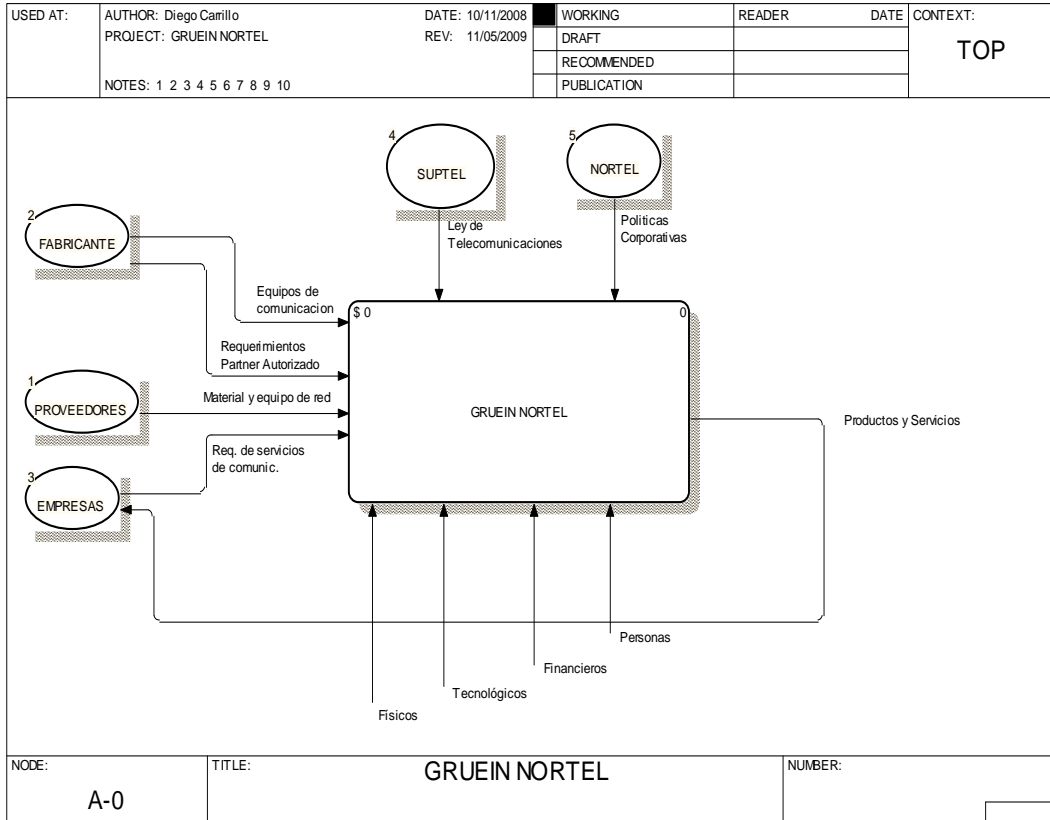
**Gestión Administrativa:** ayuda en todas las actividades de apoyo relacionadas con la administración de las oficinas, retiro y entrega de equipos, seguimiento y ejecución de cobros y servicios generales.

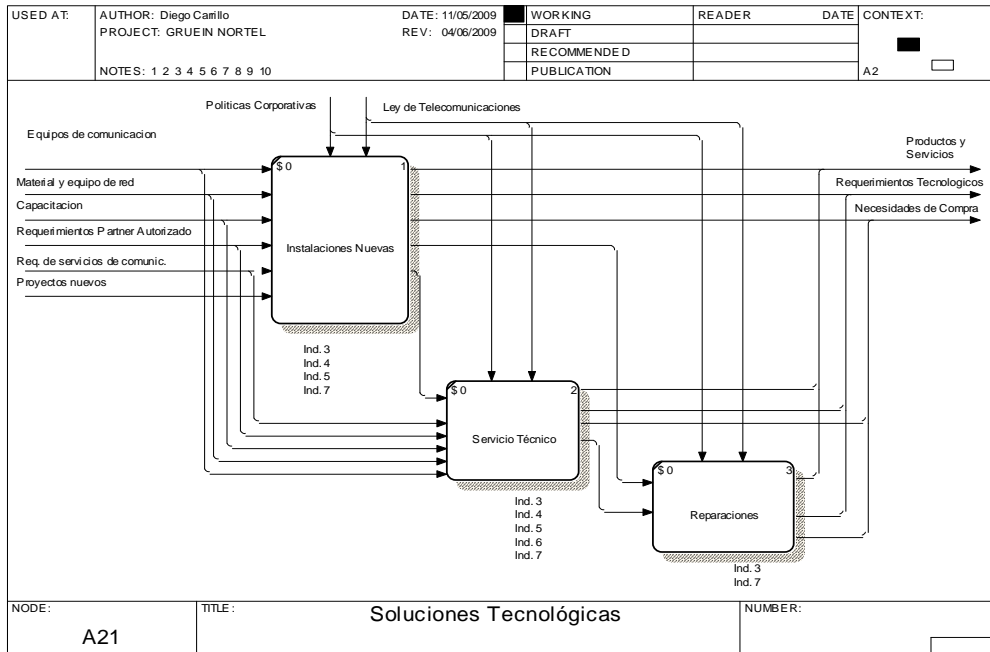
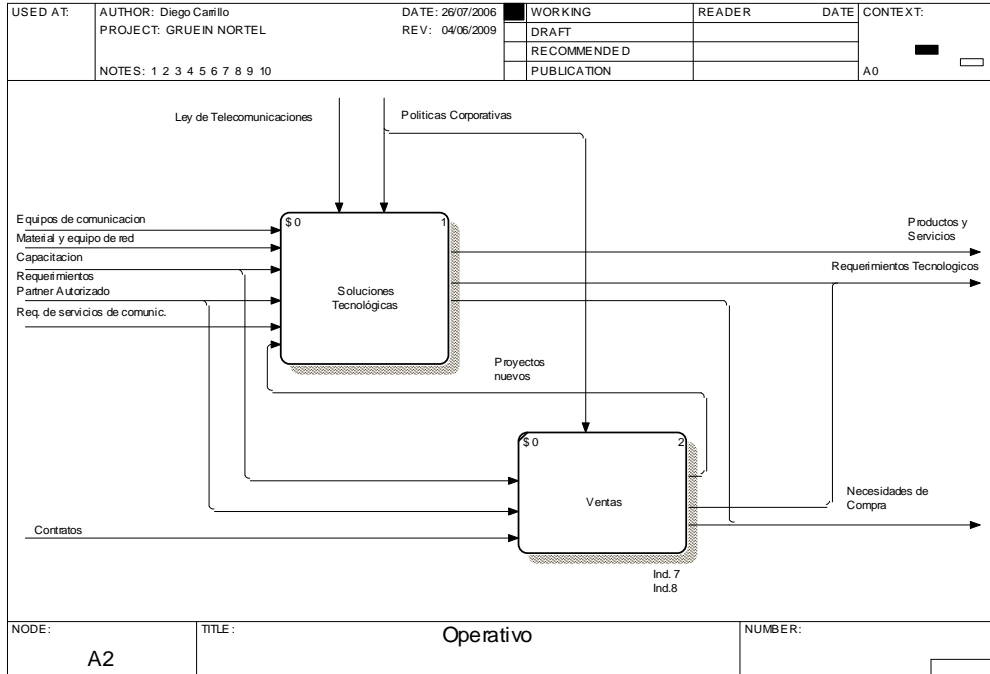
**Ejecución Contable:** actividades de apoyo relacionadas con el pago de sueldos y salarios, administración de personal, gestión contable y financiera.

Gestión de Compras y Bodega: actividades de apoyo relacionadas con la compra de equipos y materiales necesarios para la entrega de la solución final así como la administración de la bodega.

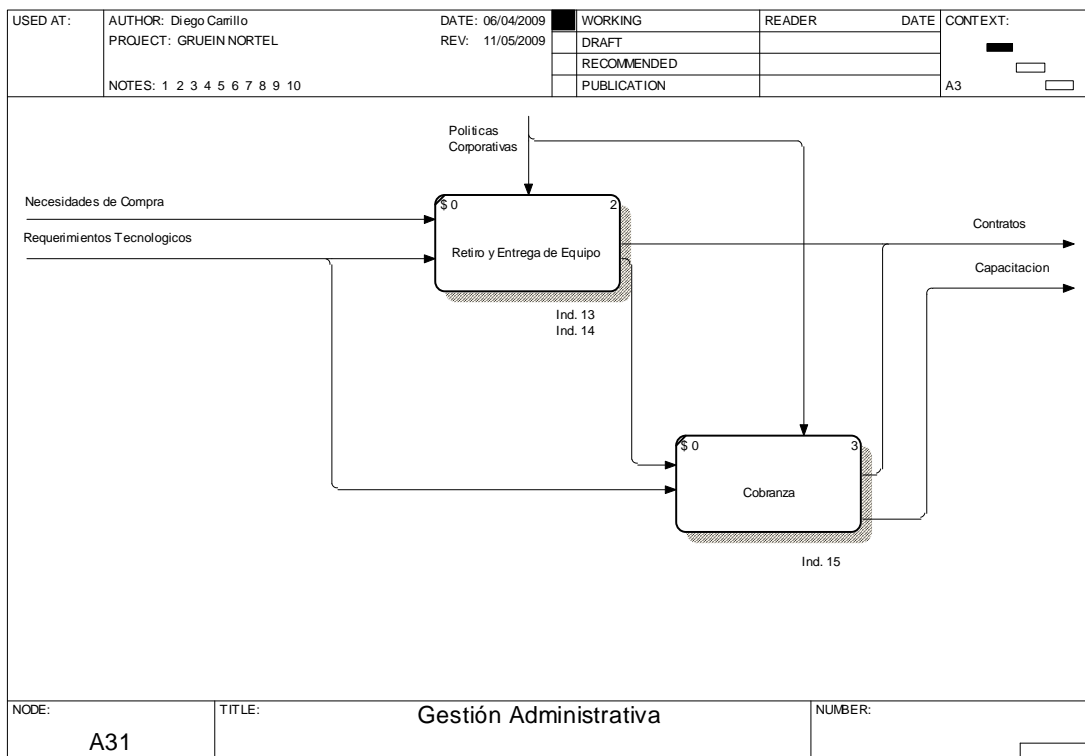
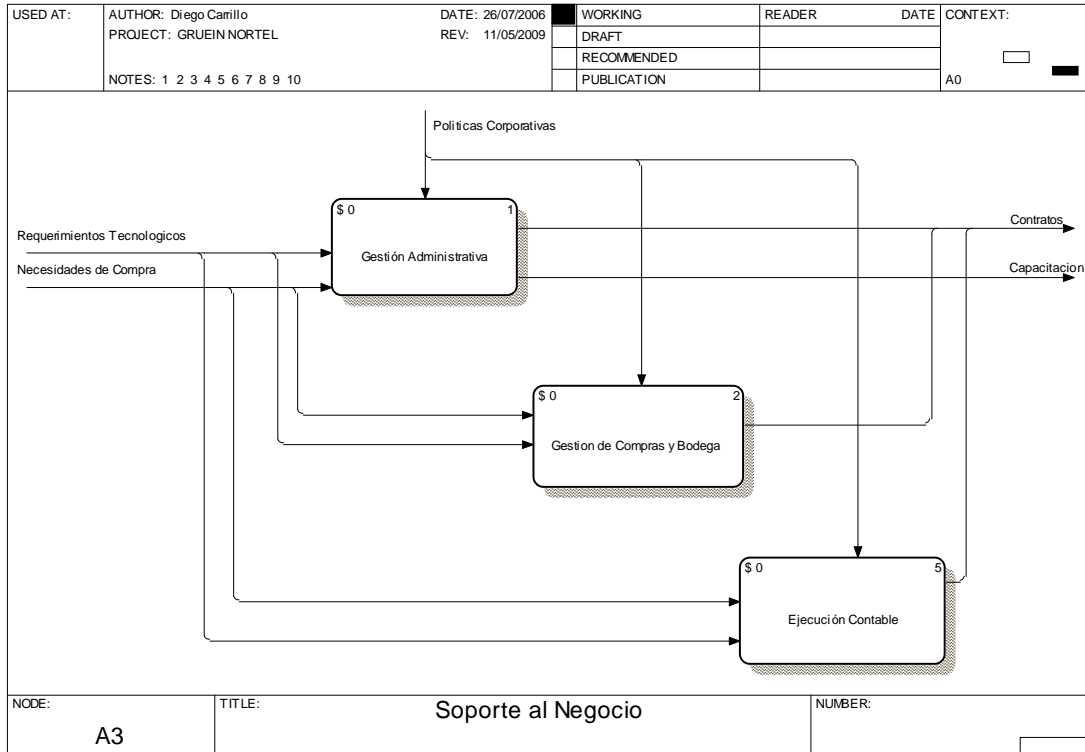
### 4.1.1 MAPEO DE LOS PROCESOS

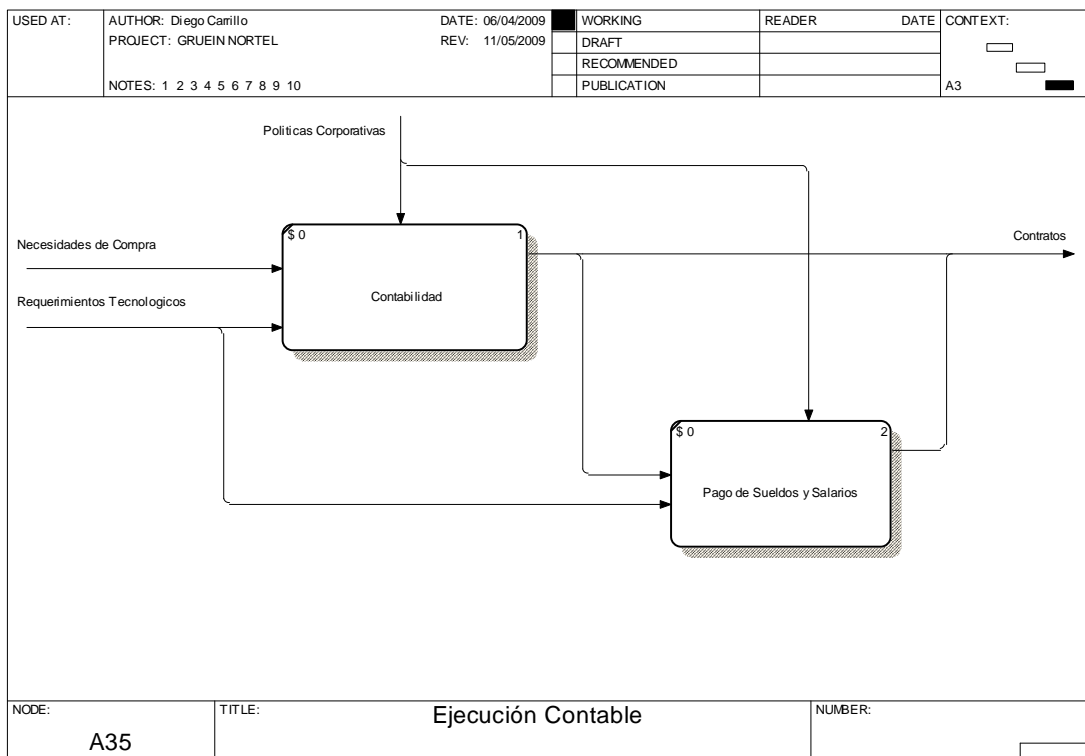
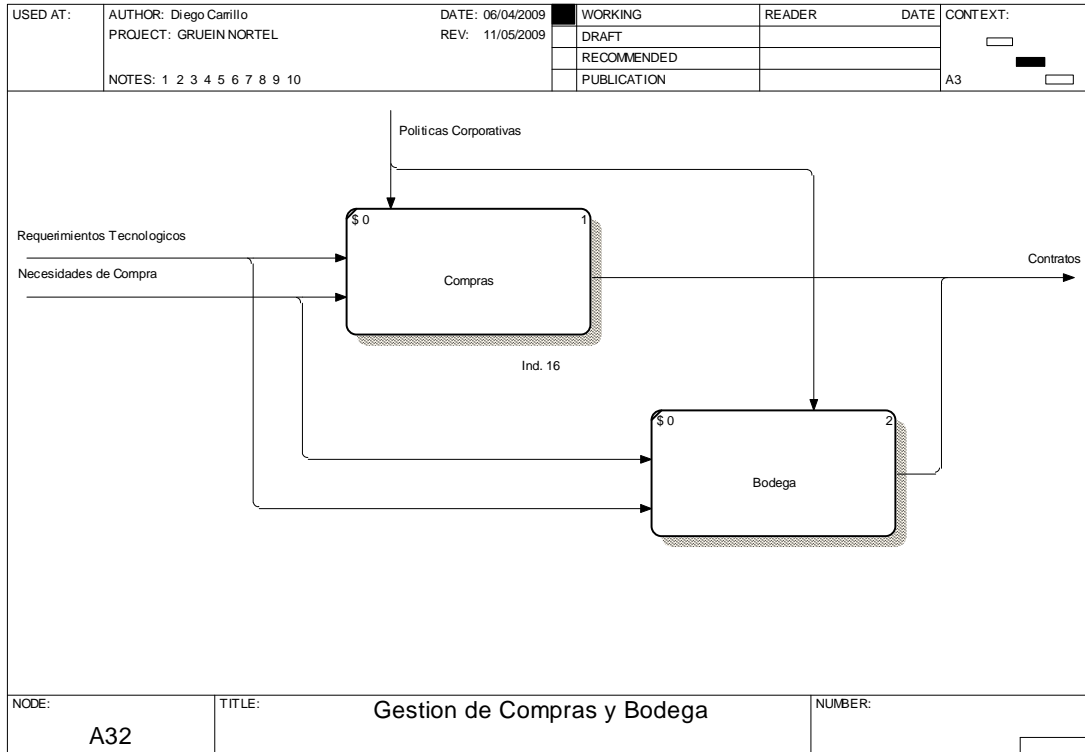




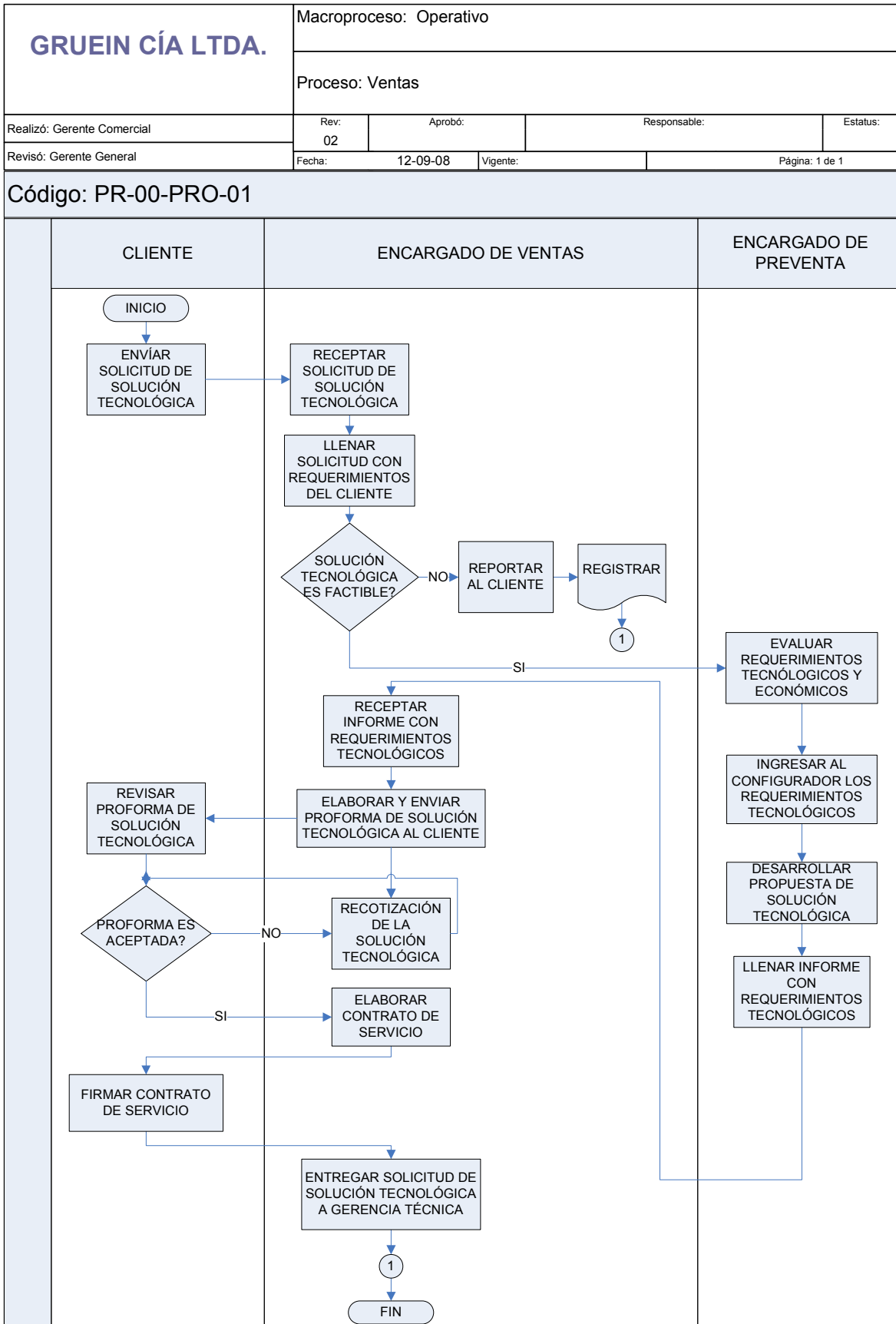








#### **4.1.2 MACROPROCESOS OPERATIVOS, ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PROCESOS Y VALOR AGREGADO**



## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



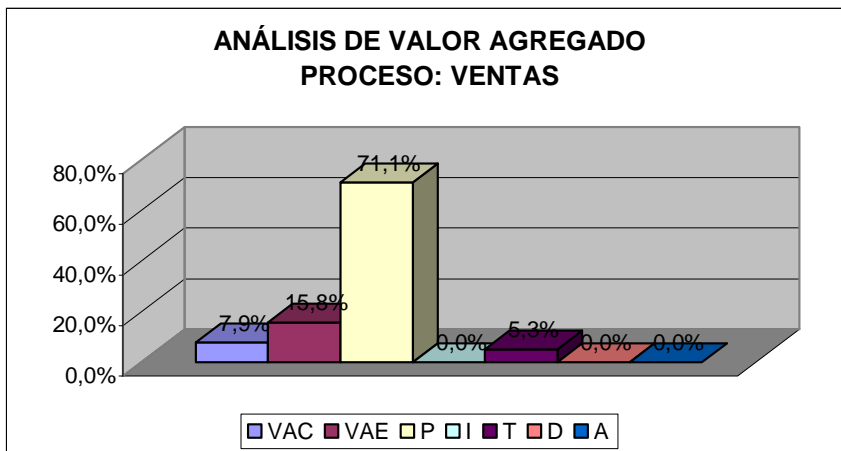
MACROPROCESO: OPERATIVO

PROCESO: VENTAS

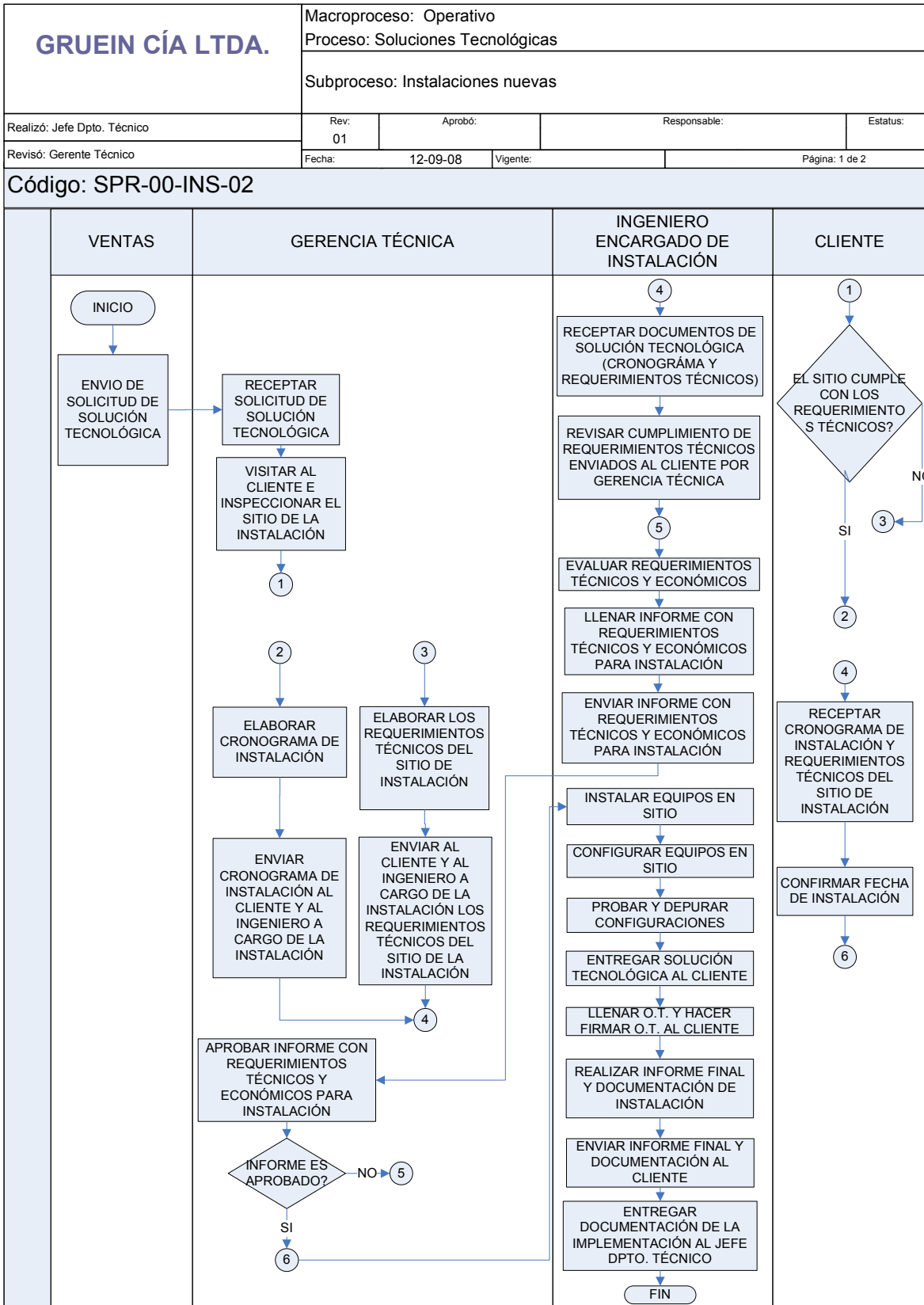
FECHA: 26-SEPTIEMBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1			1					Receptar solicitud de solución tecnológica	15
2			1					Llenar solicitud con requerimientos del cliente	15
3					1			Enviar solicitud a encargado de Proyectos	10
4			1					Evaluar requerimientos tecnológicos y económicos	45
5			1					Ingresar al configurador los requerimientos tecnológicos	30
6			1					Desarrollar propuesta de solución tecnológica	90
7			1					Llenar informe con requerimientos tecnológicos	30
8					1			Enviar informe a encargado de Ventas	10
9	1							Elaborar y enviar al cliente proforma de solución tecnológica	30
10			1					Elaborar contrato de servicio	45
11		1						Firmar contrato de servicio	30
12		1						Entregar solicitud de solución tecnológica a Gerencia Técnica	30
<b>TOTAL</b>	1	2	7	0	2	0	0		380

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	1	30	7,9%
VAE	Valor agregado a la empresa	2	60	15,8%
P	Preparación	7	270	71,1%
I	Inspección	0	0	0,0%
T	Transporte	2	20	5,3%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	0	0	0,0%
T	Totales	12	380	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado		90	
IVA	Índice de valor agregado		23,7%	



<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Experiencia en la configuración de soluciones tecnológicas.	Falta una persona encargada de ventas en Quito No existe personal de ventas especializado. Falta de estrategias de marketing y ventas
<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	
Contratar una persona especializada en ventas tanto para Quito como para Guayaquil. Análisis y estrategia de mercado para aumentar ventas	



## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO

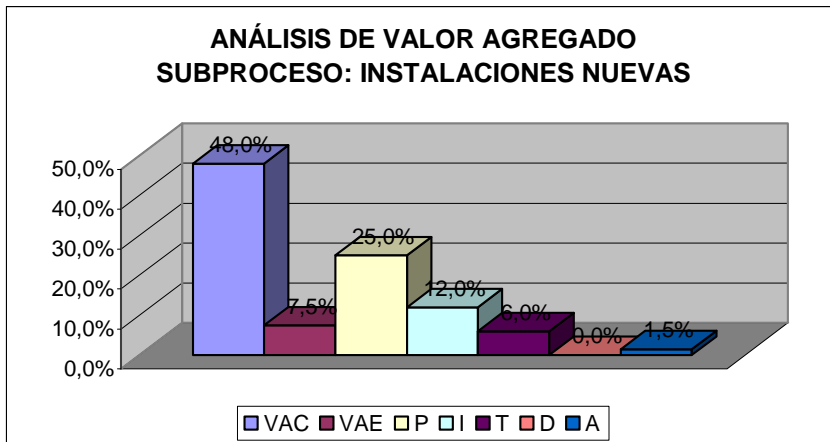


MACROPROCESO: OPERATIVO  
 PROCESO: SOLUCIONES TECNOLÓGICAS  
 SUBPROCESO: INSTALACIONES NUEVAS  
 FECHA: 30-SEPTIEMBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1			1					Receptar y revisar solicitud de solución tecnológica	10
2					1			Visitar al cliente	60
3				1				Inspeccionar el sitio de la instalación	30
4			1					Elaborar y enviar cronograma y requerimientos técnicos de la instalación al cliente y encargado de la instalación	60
5				1				Revisar cumplimiento de requerimientos técnicos	90
6			1					Evaluar requerimientos técnicos y económicos	30
7			1					Llenar y enviar informe con requerimientos técnicos y económicos para instalación	30
8	1							Instalar equipos en sitio	180
9	1							Configurar equipos en sitio	180
10	1							Probar y depurar configuraciones	120
11		1						Entregar solución tecnológica al cliente	60
12		1						Llenar y hacer firmar orden de trabajo al cliente	15
13			1					Realizar y enviar informe final y documentación de instalación	120
14							1	Entregar documentación de la implementación al Jefe Dpto Técnico para ser archivado	15
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>1000</b>

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	3	480	48,0%
VAE	Valor agregado a la empresa	2	75	7,5%
P	Preparación	5	250	25,0%
I	Inspección	2	120	12,0%
T	Transporte	1	60	6,0%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	1	15	1,5%
T	Totales	14	1000	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado	555		
IVA	Índice de valor agregado	55,5%		

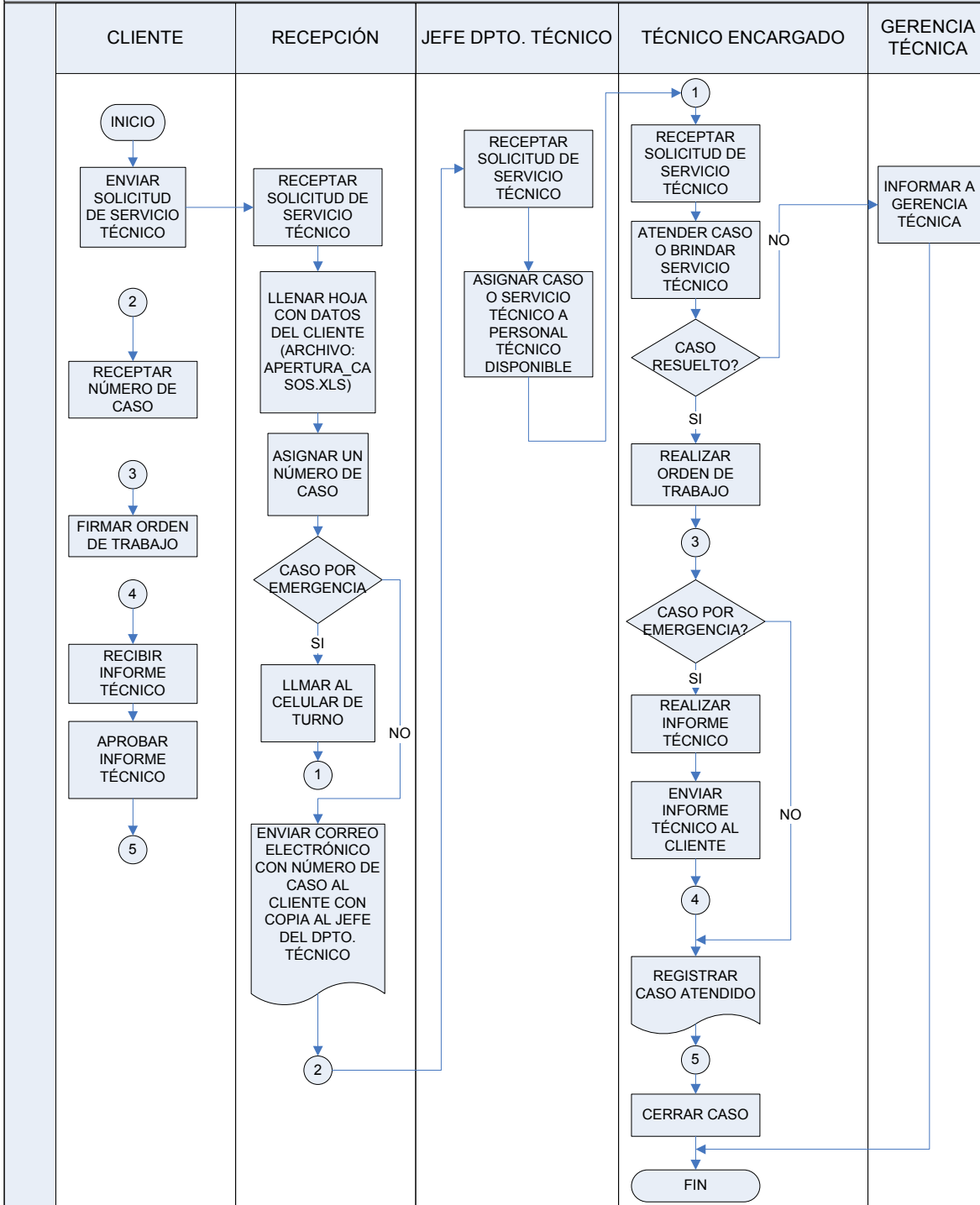




FORTALEZAS	DEBILIDADES
Personal calificado y certificado. Ampla experiencia en instalaciones anteriores. Empresa certificada por el fabricante. Equipos de alta tecnología y calidad mundial.	Personal desmotivado por desconocimiento de políticas remunerativas. No existe definiciones de sueldos variables por logros o metas alcanzadas por el personal como incentivos. Demora en importación de equipos adquiridos por el cliente No se tiene control o un registro de las instalaciones realizadas anteriormente No existe documentación de procesos y procedimientos
OPORTUNIDADES DE MEJORA	
Implementar un escalafón de sueldos y salarios de acuerdo a factores como: nivel académico, certificaciones de productos, responsabilidades y logros alcanzados. Implementar sistema de incentivos (bonos) por logros o metas alcanzadas por el personal. Revisar el canal de distribución. Realizar base de datos de clientes antiguos y nuevos, asiendo constar su estatus (garantía, con contrato de mantenimiento y sin contrato de mantenimiento). Crear manual de procesos y procedimientos técnicos.	

<b>GRUEIN CÍA LTDA.</b>	Macroproceso: Operativo			
	Proceso: Soluciones Tecnológicas			
Subproceso: Servicio Técnico				
Realizó: Jefe Dpto. Técnico	Rev: 01	Aprobó:	Responsable:	Estatus:
Revisó: Gerente Técnico	Fecha: 17-09-08	Vigente:	Página: 1 de 2	

**Código: SPR-00-ST-03**



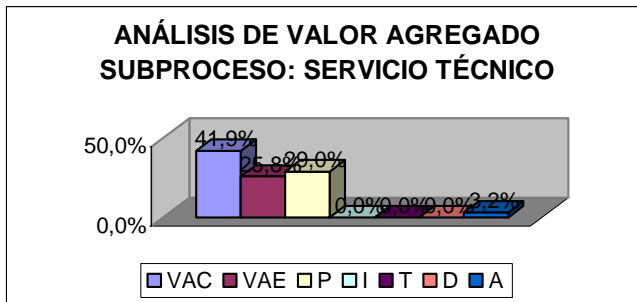
## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: OPERATIVO  
 PROCESO: SOLUCIONES TECNOLÓGICAS  
 SUBPROCESO: SERVICIO TÉCNICO  
 FECHA: 30-SEPTIEMBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1	1							Receptar solicitud de servicio técnico	5
2			1					Llenar hoja con datos del cliente	10
3			1					Asignar un número de caso	5
4			1					Enviar caso por correo electrónico	5
5			1					Receptar y asignar caso a personal técnico disponible	10
6	1							Atender caso o brindar servicio técnico	60
7		1						Realizar orden de trabajo y hacer firmar al cliente	10
8		1						Realizar informe técnico	30
9			1					Enviar informe técnico al cliente	10
10							1	Registrar caso atendido	5
11			1					Cerrar caso	5
<b>TOTAL</b>	2	2	6	0	0	0	1		155

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	2	65	41,9%
VAE	Valor agregado a la empresa	2	40	25,8%
P	Preparación	6	45	29,0%
I	Inspección	0	0	0,0%
T	Transporte	0	0	0,0%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	1	5	3,2%
T	Totales	11	155	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado	105		
IVA	Índice de valor agregado	67,7%		



<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Personal calificado y certificado. Ampla experiencia en soporte y servicio técnico. Empresa certificada por Nortel. Servicio técnico 7X24. Soporte técnico por escalas. Cobertura Nacional. Contratos de mantenimiento preventivo y correctivo.	Personal desmotivado por desconocimiento de políticas remunerativas. No existe definiciones de sueldos variables por logros o metas alcanzadas por el personal como incentivos. Control o registro manual de los casos atendidos No existe documentación de procesos y procedimientos
<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	
Implementar escalafón de sueldos y salarios de acuerdo a factores como: nivel académico, certificaciones de productos, responsabilidades y logros alcanzados. Implementar sistema de incentivos (bonos) por logros o metas alcanzadas por el personal. Crear manual de procesos y procedimientos técnicos con resolución de casos (base de datos). Implementar programa informático que permita llevar el control y las estadísticas de los casos atendidos. Incrementar contratos de mantenimiento.	

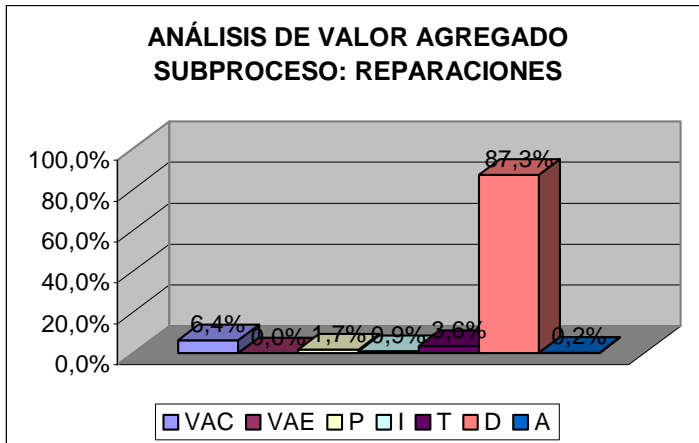
## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: OPERATIVO  
 PROCESO: SOLUCIONES TECNOLÓGICAS  
 SUBPROCESO: REPARACIONES  
 FECHA: 30-SEPTIEMBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1			1					Llenar y enviar formulario de reparaciones	10
2			1					Enviar equipo a reparar	15
3					1			Transporte de equipo	60
4						1		Demora por transporte de equipo	1440
5			1					Generar y enviar orden de reparación	5
6	1							Reparar equipo	180
7	1							Realizar pruebas de validación	30
8			1					Enviar equipo reparado	15
9					1			Transporte de equipo	60
10						1		Demora por transporte de equipo	1440
11				1				Recibir y revisar equipo reparado	30
12			1					Enviar confirmación de equipo recibido	10
13							1	Documentar formulario de reparación	5
<b>TOTAL</b>	2	0	5	1	2	2	1		3300

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	2	210	6,4%
VAE	Valor agregado a la empresa	0	0	0,0%
P	Preparación	5	55	1,7%
I	Inspección	1	30	0,9%
T	Transporte	2	120	3,6%
D	Demora	2	2880	87,3%
A	Archivo	1	5	0,2%
T	Totales	13	3300	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado		210	
IVA	Índice de valor agregado		6,4%	

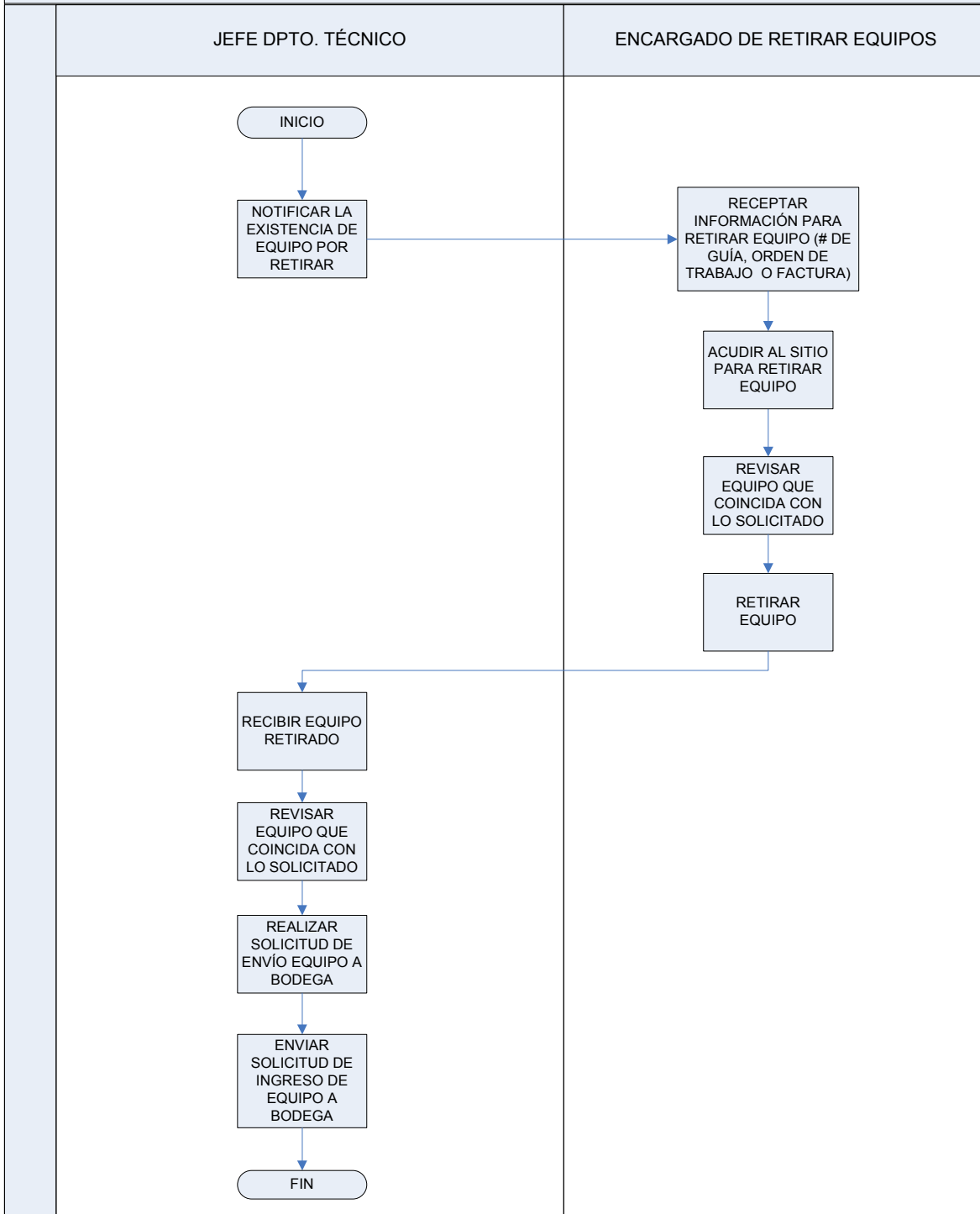


FORTALEZAS	DEBILIDADES
Personal capacitado	<p>Existe demora en el transporte de equipos para ser reparados, ya que el centro de reparación está en Guayaquil</p> <p>Retraso en el envío de los equipos para ser reparados por falta de recursos económicos.</p> <p>Control manual del registro de los equipos reparados.</p> <p>Demora en la reparación por falta de repuestos, ya que los mismos son importados.</p>
OPORTUNIDADES DE MEJORA	
<p>Crear un fondo económico para envío de equipos.</p> <p>Sistematizar mediante un programa informático el control de los equipos enviados a reparación.</p> <p>Capacitar a una persona del departamento técnico en Quito para que realice las reparaciones localmente.</p>	

**4.1.3 MACROPROCESO DE SOPORTE AL NEGOCIO, ANÁLISIS  
DETALLADO DE LOS PROCESOS Y VALOR AGREGADO**

<b>GRUEIN CÍA LTDA.</b>	Macroproceso: Soporte al negocio		
	Proceso: Gestión Administrativa		
Subproceso: Retiro de equipos			
Realizó: Encargado de retiro de equipos	Rev: 02	Aprobó:	Responsable:
Revisó: Gerente Técnico	Fecha: 18-09-08	Vigente:	Página: 1 de 1

Código: SPR-01-RET-01





## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: SOPORTE AL NEGOCIO

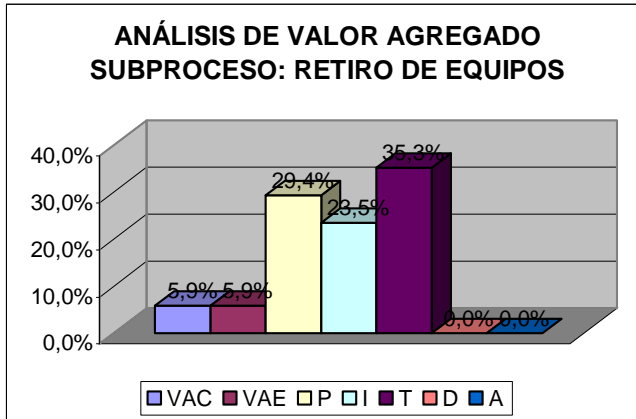
PROCESO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

SUBPROCESO: RETIRO DE EQUIPOS

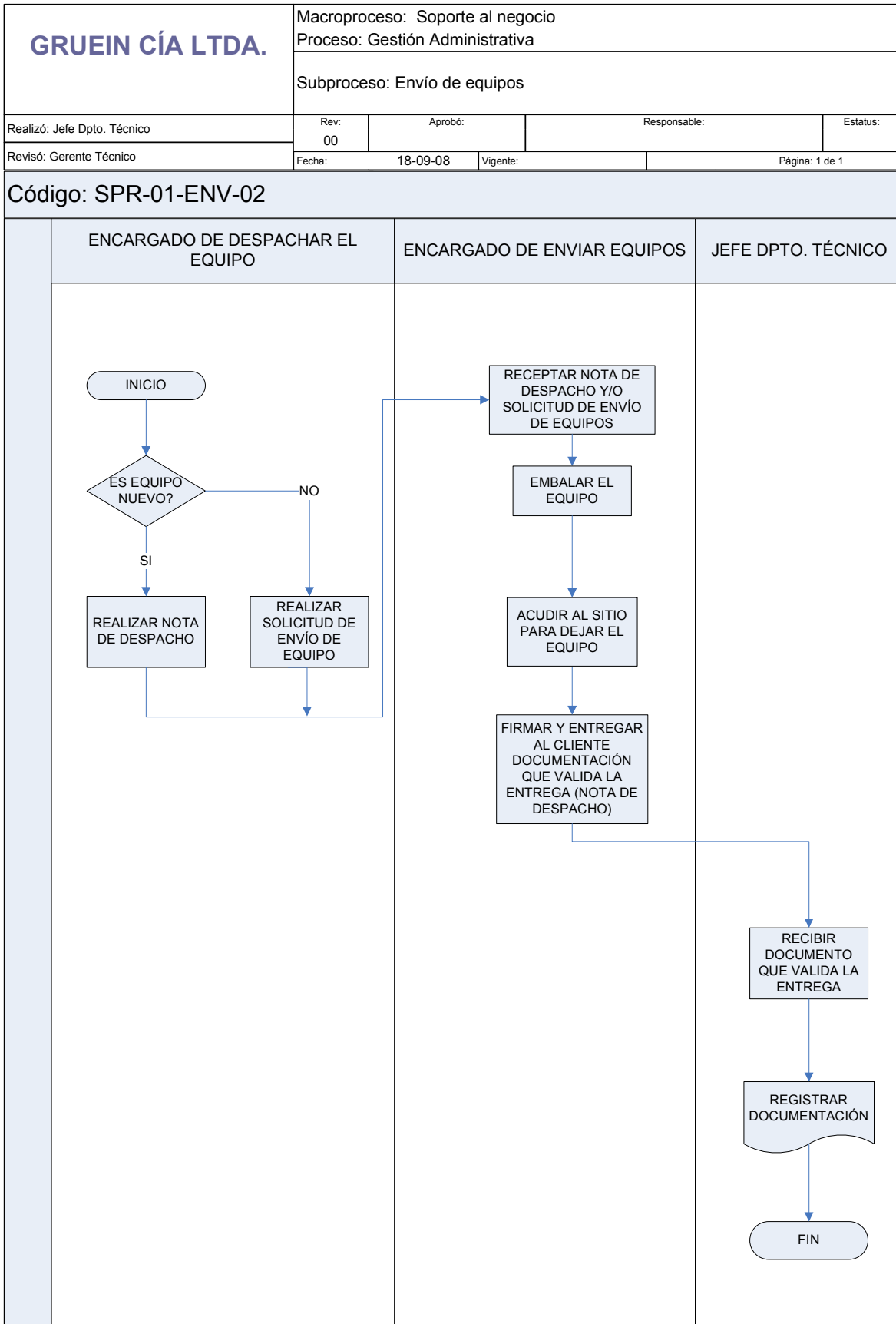
FECHA: 01-OCTUBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1			1					Notificar la existencia de equipo por retirar	15
2			1					Receptar información para retirar equipo	10
3					1			Acudir al sitio para retirar equipo	30
4				1				Revisar equipo que coincida con lo solicitado	20
5	1							Retirar equipo	10
6					1			Transporte de equipo	30
7			1					Recibir equipo retirado	15
8				1				Revisar equipo que coincida con lo solicitado	20
9			1					Realizar solicitud de envío de equipo a bodega	10
10		1						Enviar solicitud de envío de equipo a bodega	10
<b>TOTAL</b>	1	1	4	2	2	0	0		170

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	1	10	5,9%
VAE	Valor agregado a la empresa	1	10	5,9%
P	Preparación	4	50	29,4%
I	Inspección	2	40	23,5%
T	Transporte	2	60	35,3%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	0	0	0,0%
T	Totales	10	170	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado		20	
IVA	Índice de valor agregado	11,8%		



FORTALEZAS	DEBILIDADES
Personal capacitado.	Control manual de los equipos. Retraso en el retiro de los equipos por la falta de recursos económicos.
OPORTUNIDADES DE MEJORA	
Crear un fondo económico para retiro de equipos. Sistematizar mediante un programa informático el control de los equipos retirados e ingresados.	



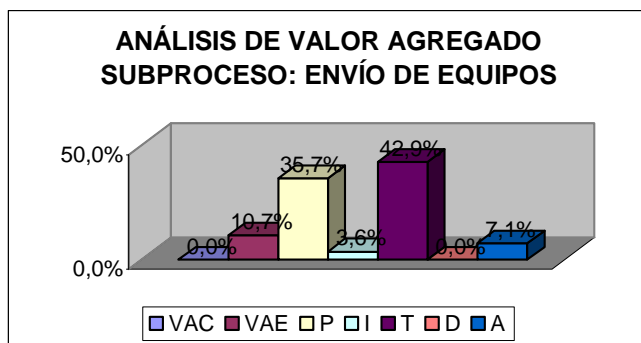
## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



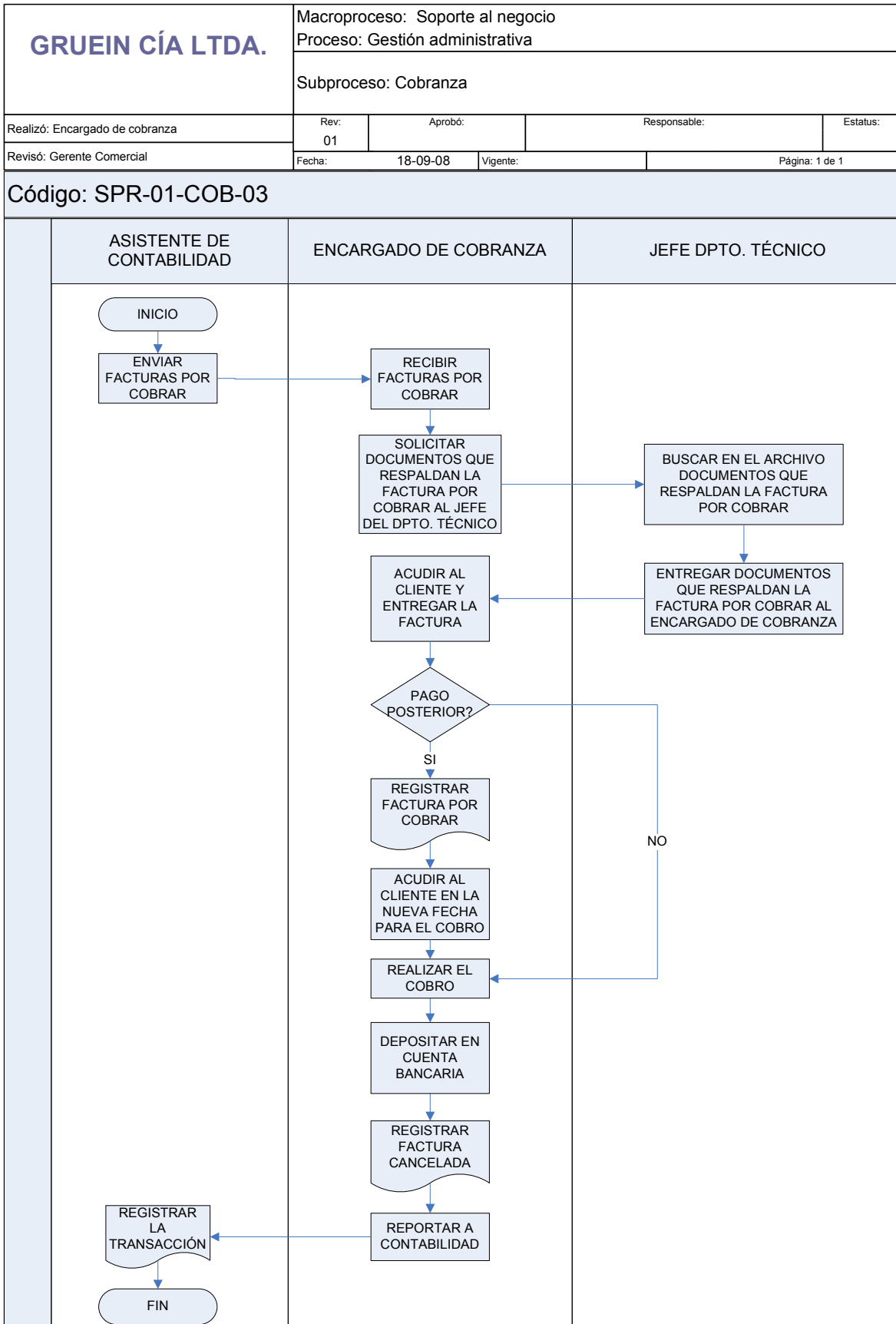
MACROPROCESO: SOPORTE AL NEGOCIO  
 PROCESO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA  
 SUBPROCESO: ENVIO DE EQUIPOS  
 FECHA: 01-OCTUBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1				1				Revisar si es equipo nuevo	5
2			1					Realizar nota de despacho o solicitud de envío de equipo	20
3			1					Receptar nota despacho o solicitud de envío de equipo	5
4			1					Embalar el equipo	15
5					1			Acudir al sitio para dejar el equipo	60
6		1						Firmar documentación que valida la entrega	15
7			1					Recibir documento que valida la entrega	10
8							1	Registrar documentación	10
<b>TOTAL</b>	0	1	4	1	1	0	1		140

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	0	0	0,0%
VAE	Valor agregado a la empresa	1	15	10,7%
P	Preparación	4	50	35,7%
I	Inspección	1	5	3,6%
T	Transporte	1	60	42,9%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	1	10	7,1%
T	Totales	8	140	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado	15		
IVA	Índice de valor agregado	10,7%		



<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Personal capacitado.	Control manual de los equipos. Retraso en el envío de los equipos por la falta de recursos económicos.
<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	
Crear un fondo económico para envío de equipos. Sistematizar mediante un programa informático el control de los equipos enviados.	



## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: SOPORTE AL NEGOCIO

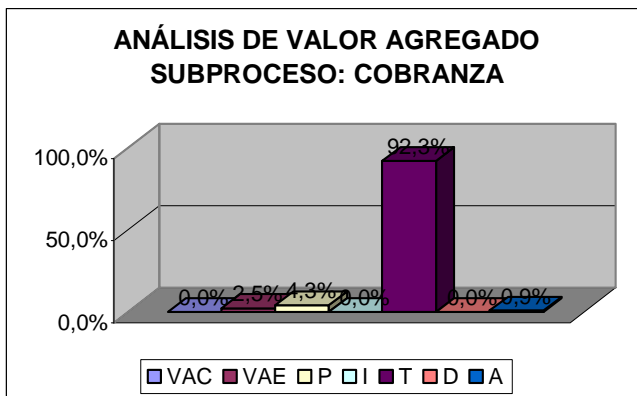
PROCESO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

SUBPROCESO: COBRANZA

FECHA: 01-OCTUBRE-2008

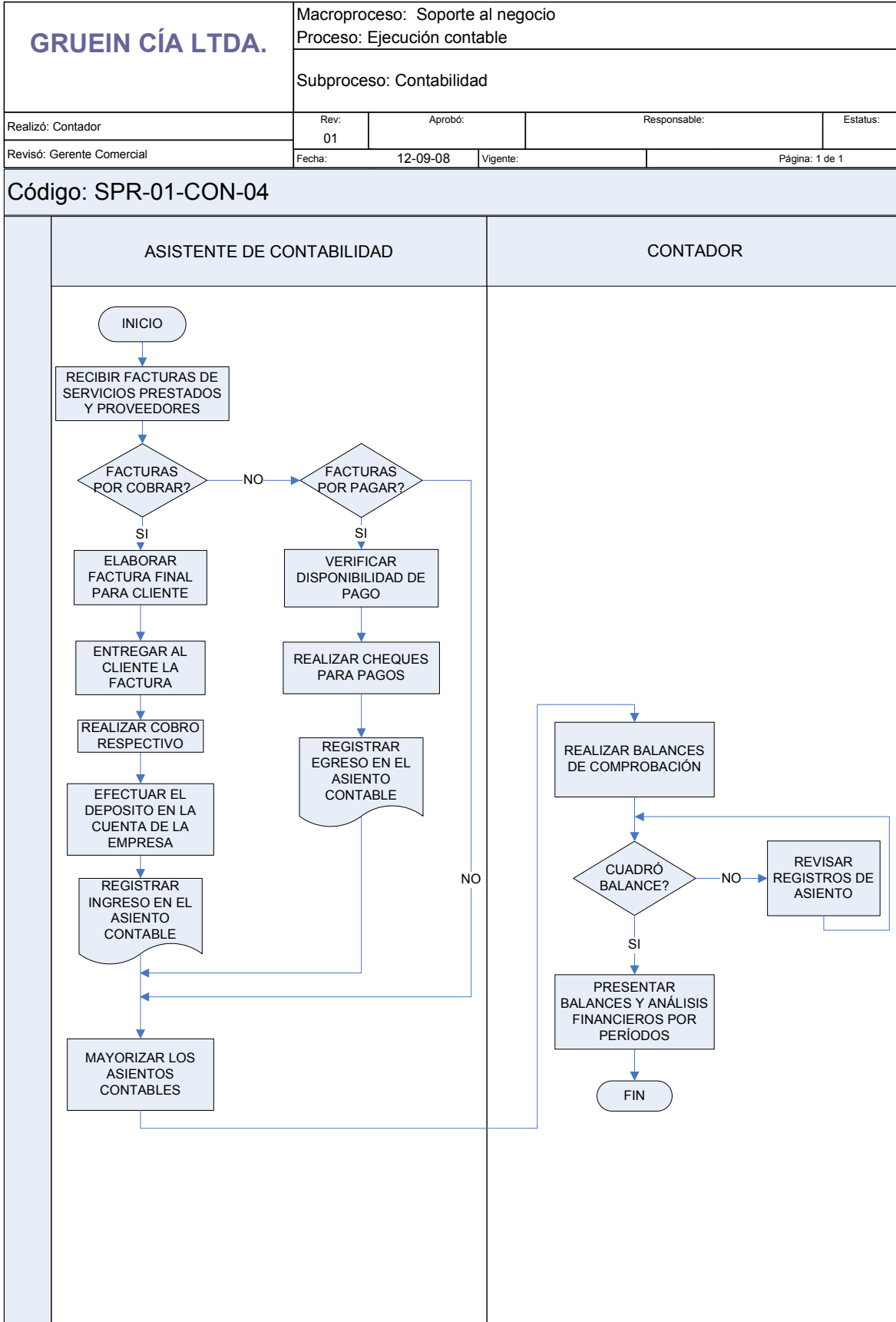
No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1			1					Enviar facturas por cobrar	30
2					1			Transporte de facturas desde Gye	1440
3			1					Entregar documentos que respaldan lo facturado	20
4					1			Acudir al cliente y entregar la factura	60
5			1					Realizar cobro	20
6		1						Depositar en cuenta bancaria	30
7							1	Registrar factura cancelada	15
8		1						Reportar a contabilidad	10
<b>TOTAL</b>	0	2	3	0	2	0	1		1625

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	0	0	0,0%
VAE	Valor agregado a la empresa	2	40	2,5%
P	Preparación	3	70	4,3%
I	Inspección	0	0	0,0%
T	Transporte	2	1500	92,3%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	1	15	0,9%
T	Totales	8	1625	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado	40		
IVA	Indice de valor agregado	2,5%		



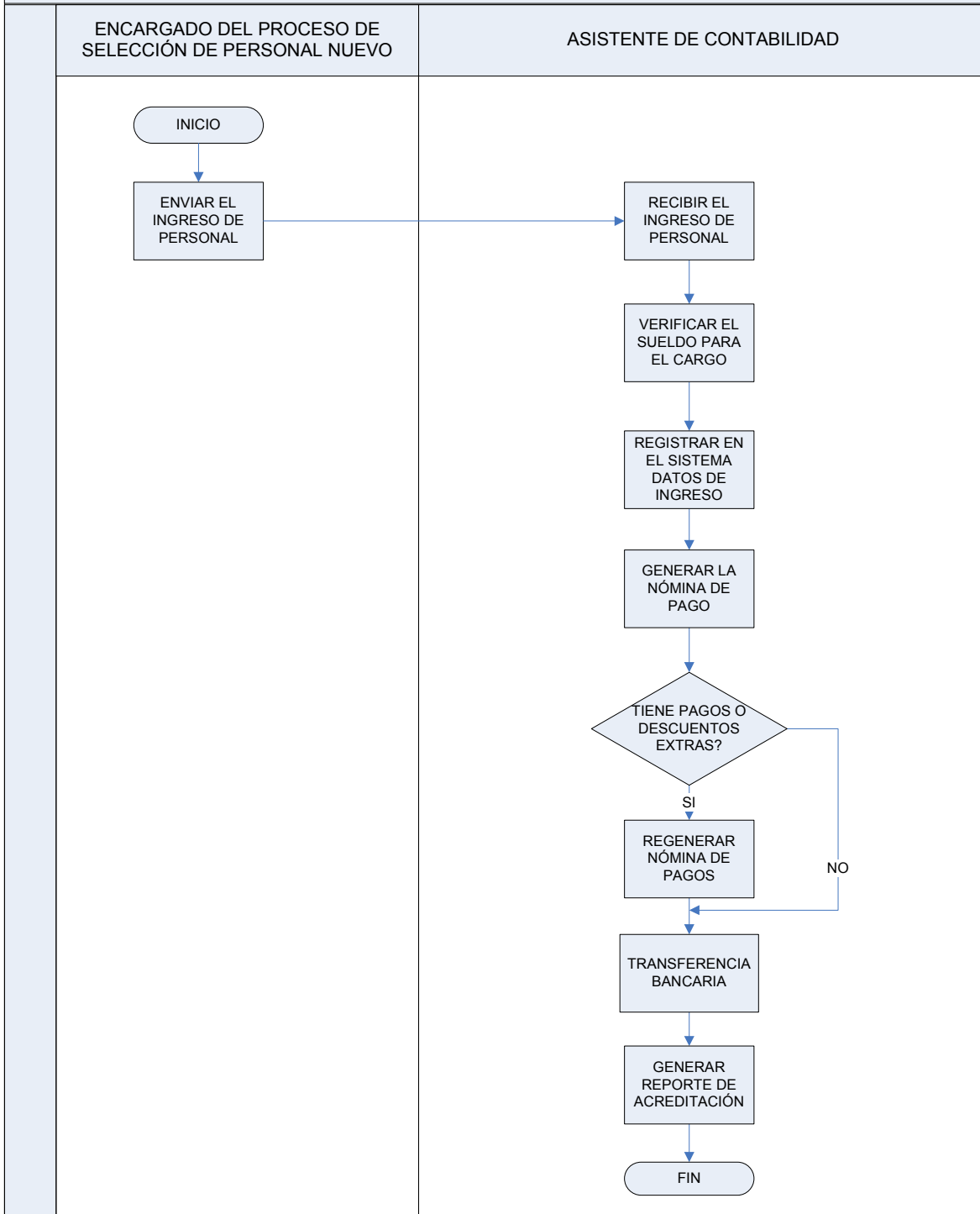
<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Personal con experiencia.	Facturas se realizan únicamente en Guayaquil. Demora en el envío de facturas desde Guayaquil.
<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	
Realizar las facturas en la misma localidad donde se generen. Sistematización del proceso de facturación de acuerdo al inventario.	





<b>GRUEIN CÍA LTDA.</b>	Macroproceso: Soporte al negocio		
	Proceso: Ejecución contable		
	Subproceso: Pago de sueldos y salarios		
Realizó: Encargado de ejecución contable	Rev: 02	Aprobó:	Responsable:
Revisó: Gerente comercial	Fecha: 18-09-08	Vigente:	Estatus:
Página: 1 de 1			

Código: SPR-01-PAG-05



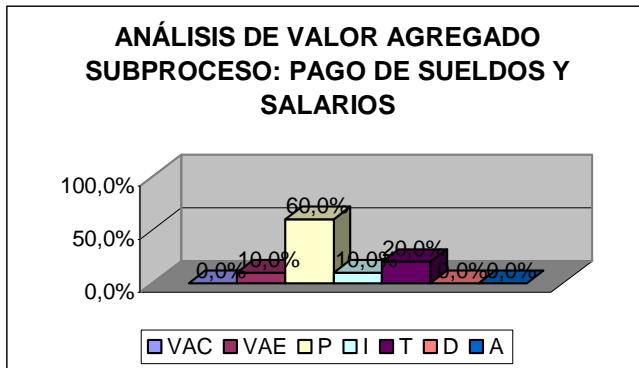
## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



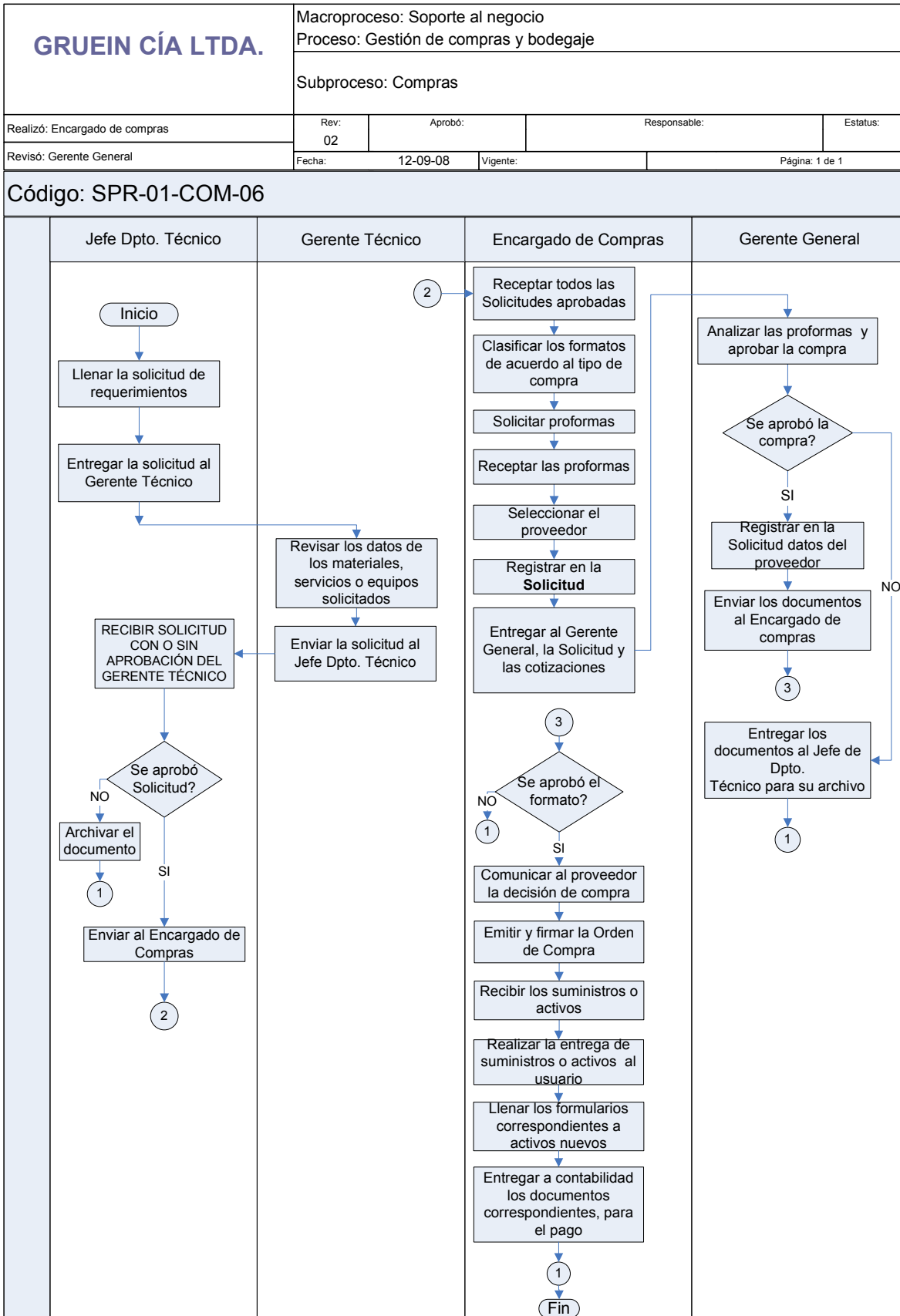
MACROPROCESO: SOPORTE AL NEGOCIO  
 PROCESO: EJECUCIÓN CONTABLE  
 SUBPROCESO: PAGO DE SUELDOS Y SALARIOS  
 FECHA: 02-OCTUBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1		1						Recibir el ingreso de personal nuevo	15
2			1					Verificar el sueldo para el cargo	10
3			1					Registrar en el sistema datos de ingreso	15
4			1					Generar la nómina de pago	20
5				1				Revisar pagos o descuentos extras	15
6			1					Regenerar nómina de pagos	15
7			1					Generar documento para transferencia bancaria	15
8					1			Realizar trámite de transferencia bancaria	30
9			1					Generar reporte de acreditación	15
<b>TOTAL</b>	0	1	6	1	1	0	0		150

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	0	0	0,0%
VAE	Valor agregado a la empresa	1	15	10,0%
P	Preparación	6	90	60,0%
I	Inspección	1	15	10,0%
T	Transporte	1	30	20,0%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	0	0	0,0%
T	Totales	9	150	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado	15		
IVA	Indice de valor agregado	10,0%		



FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Personal desmotivado por desconocimiento de políticas remunerativas. No existe definiciones de sueldos variables por logros o metas alcanzadas por el personal como incentivos.
OPORTUNIDADES DE MEJORA	
Implementar un escalafón de sueldos y salarios de acuerdo a factores como: nivel académico, certificaciones de productos, responsabilidades y logros alcanzados. Implementar sistema de incentivos (bonos) por logros o metas alcanzadas por el personal.	



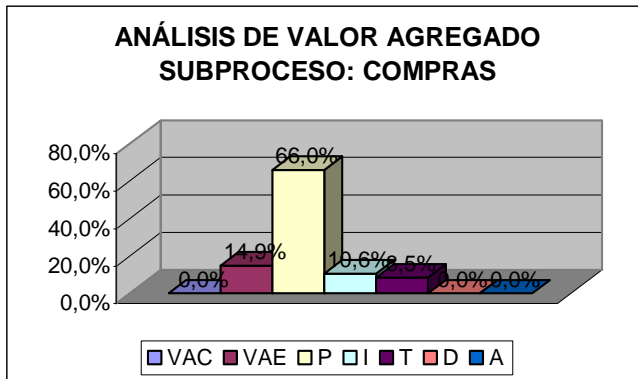
## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: SOPORTE AL NEGOCIO  
 PROCESO: GESTIÓN DE COMPRAS Y BODEGA  
 SUBPROCESO: COMPRAS  
 FECHA: 02-OCTUBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1		1						Llenar la solicitud de requerimientos	15
2			1					Entregar la solicitud al Gerente Técnico	5
3				1				Revisar los datos de los materiales, servicios o equipos solicitados	10
4					1			Enviar la solicitud al Jefe Dpto. Técnico	5
5					1			Enviar la solicitud al encargado de compras	5
6			1					Receptar todas las solicitudes aprobadas	5
7			1					Clasificar los formatos de acuerdo al tipo de compra	15
8			1					Solicitar proformas	20
9			1					Receptar las proformas	10
10			1					Seleccionar al proveedor	15
11			1					Registrar en la solicitud	15
12					1			Entregar al Gerente General la solicitud y las cotizaciones	5
13				1				Analizar las proformas y aprobar las compras	15
14		1						Registrar en la solicitud datos del proveedor	10
15					1			Enviar los documentos al encargado de compras	5
16			1					Comunicar al proveedor la decisión de compra	10
17			1					Emitir y firmar la orden de compra	15
18			1					Recibir los suministros o activos	20
19			1					Realizar la entrega de suministros o activos al usuario final	15
20		1						Llenar los formularios correspondientes a activos nuevos	10
21			1					Entregar a contabilidad los documentos correspondientes para el pago	10
<b>TOTAL</b>	0	3	12	2	4	0	0		235

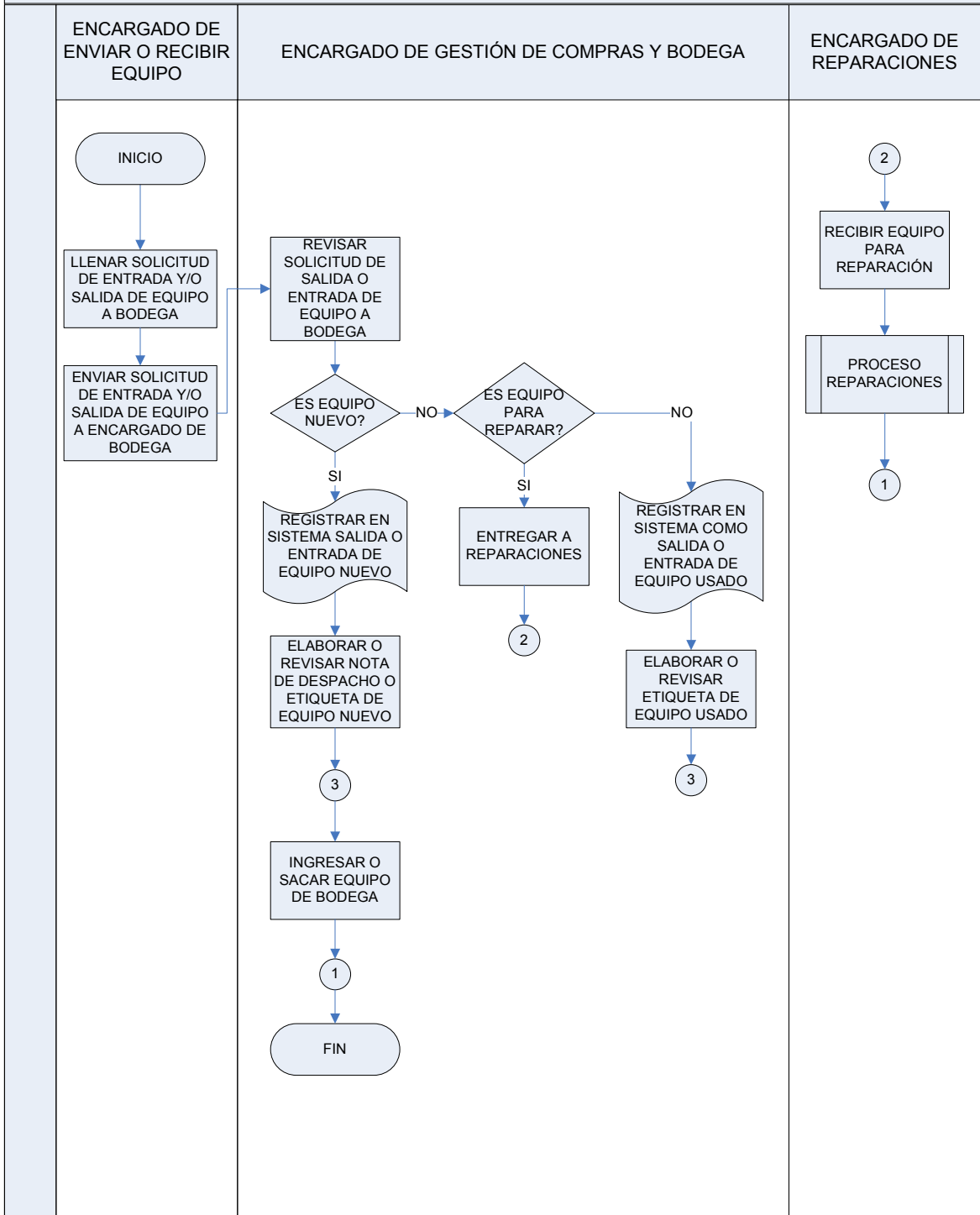
ACTIVIDADES		Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	0	0	0,0%
VAE	Valor agregado a la empresa	3	35	14,9%
P	Preparación	12	155	66,0%
I	Inspección	2	25	10,6%
T	Transporte	4	20	8,5%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	0	0	0,0%
T	Totales	21	235	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado	35		
IVA	Índice de valor agregado	14,9%		



FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Actividades de inspección y transporte innecesarios. Personal no especializado. No se tiene base de datos de proveedores. Poco análisis al momento de realizar una compra. Bajo poder de negociación frente a los proveedores
OPORTUNIDADES DE MEJORA	
Se podría asignar a una sólo persona que revise y aprueve la compra. Existen actividades que no agregan valor y que podrían ser eliminadas, como por ejemplo el transporte y la inspección. Capacitar al encargado de compras.	

<b>GRUEIN CÍA LTDA.</b>	Macroproceso: Soporte al negocio			Proceso: Gestión de compras y bodega	
	Subproceso: Bodega				
Realizó: Encargado de Bodega	Rev: 01	Aprobó:	Responsable:	Estatus:	
Revisó: Gerente Técnico	Fecha: 18-09-08	Vigente:	Página: 1 de 1		

Código: SPR-01-BOD-07





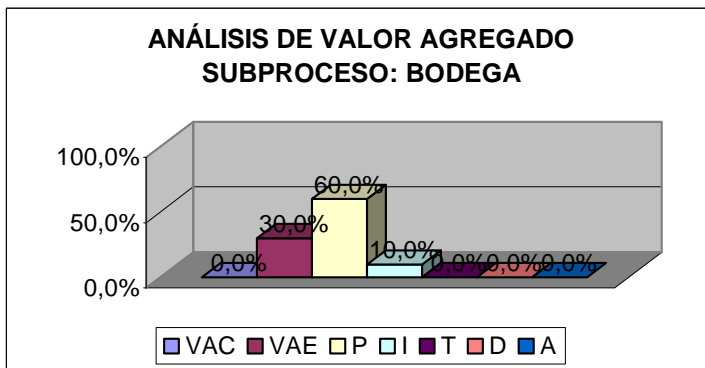
## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: SOPORTE AL NEGOCIO  
 PROCESO: GESTIÓN DE COMPRAS Y BODEGA  
 SUBPROCESO: BODEGA  
 FECHA: 02-OCTUBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1			1					Revisar solicitud de salida o entrada de equipo a bodega	5
2				1				Revisar que tipo de equipo es nuevo o usado	5
3			1					Registrar en el sistema	15
4		1						Elaborar documentación y etiqueta	15
5			1					Ingresar o sacar equipo de bodega	10
<b>TOTAL</b>	0	1	3	1	0	0	0		50

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	0	0	0,0%
VAE	Valor agregado a la empresa	1	15	30,0%
P	Preparación	3	30	60,0%
I	Inspección	1	5	10,0%
T	Transporte	0	0	0,0%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	0	0	0,0%
T	Totales	5	50	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado		15	
IVA	Índice de valor agregado		30,0%	



<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Equipo identificado desde la fuente con descripción, código y número de serie	No se dispone de programa informático para llevar el control de inventarios. No se tiene acceso al inventario en línea desde Quito. La bodega de Quito no tiene seguridad, ni control de inventarios.
<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>	
Implementar programa informático de control y administración de inventarios tanto en Quito como en Guayaquil Contratar una persona que se encargue de manejar la bodega y el control de inventarios.	

## 4.2 MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS

En el análisis ambiental interno realizado en el capítulo anterior se identificó aquellas situaciones (debilidades) que impiden u obstaculizan el desempeño óptimo de la empresa.

A continuación se lista las debilidades priorizadas, es decir se realizó previamente el análisis de identificación y organización en orden jerárquico de importancia.

De la matriz de priorización para las debilidades se puede observar que los seis factores con mayor calificación son los siguientes:

- No existe planificación estratégica.
- No existe documentación de los procesos.
- Retrasos en la importación y entrega de equipos.
- Falta de gestión del talento humano.
- Personal desmotivado por falta de políticas remunerativas.
- Falta de estrategias de marketing y ventas.

De los análisis tanto estratégico como de procesos preliminares se deduce que en Gruein existen tres áreas principalmente que causan restricción y que no permiten que todo el sistema avance en forma eficiente y eficaz hacia sus objetivos, estas áreas son la estratégica, la gestión del talento humano y la falta de documentación de los procesos.

#### **4.2.1 INCLUSIÓN DE NUEVOS PROCESOS**

En la estructura de los procesos de la empresa Gruein se propone la inclusión de los procesos que integran el macroproceso de dirección estratégica: Planificación Estratégica y Control de Gestión, se propone la inclusión del proceso Gestión de Talento Humano como parte del macroproceso Soporte al Negocio, así como la mejora de los subprocesos: Compras, Instalaciones Nuevas y Reparaciones como modelos para futuras mejoras de otros procesos.

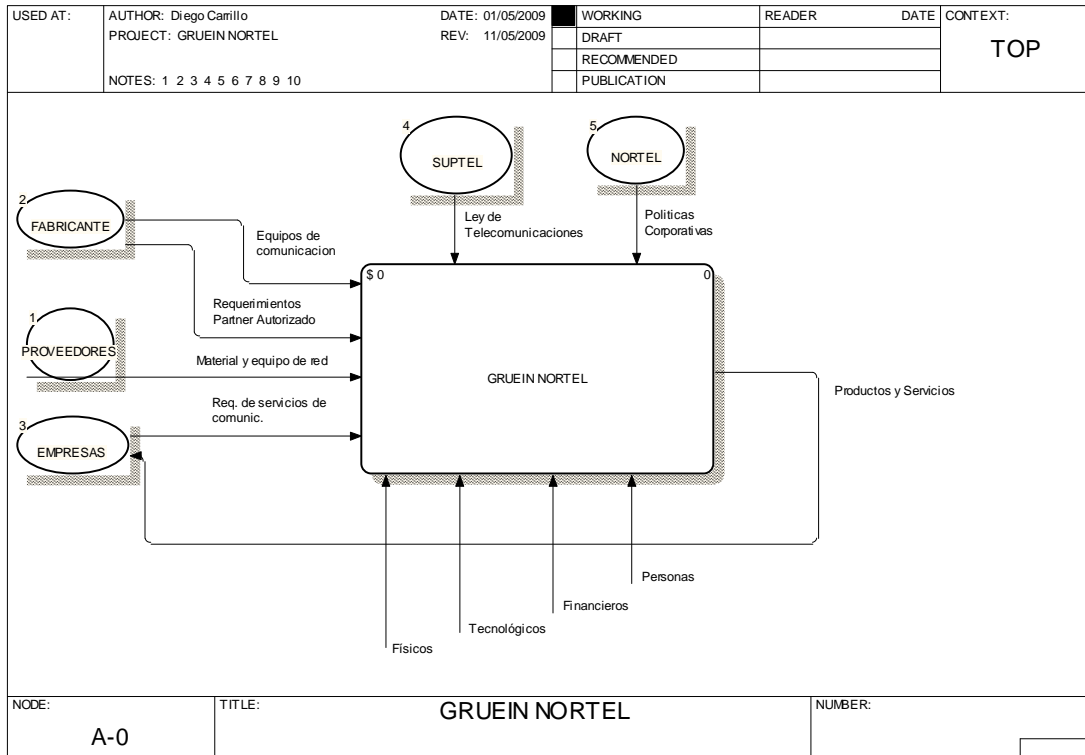
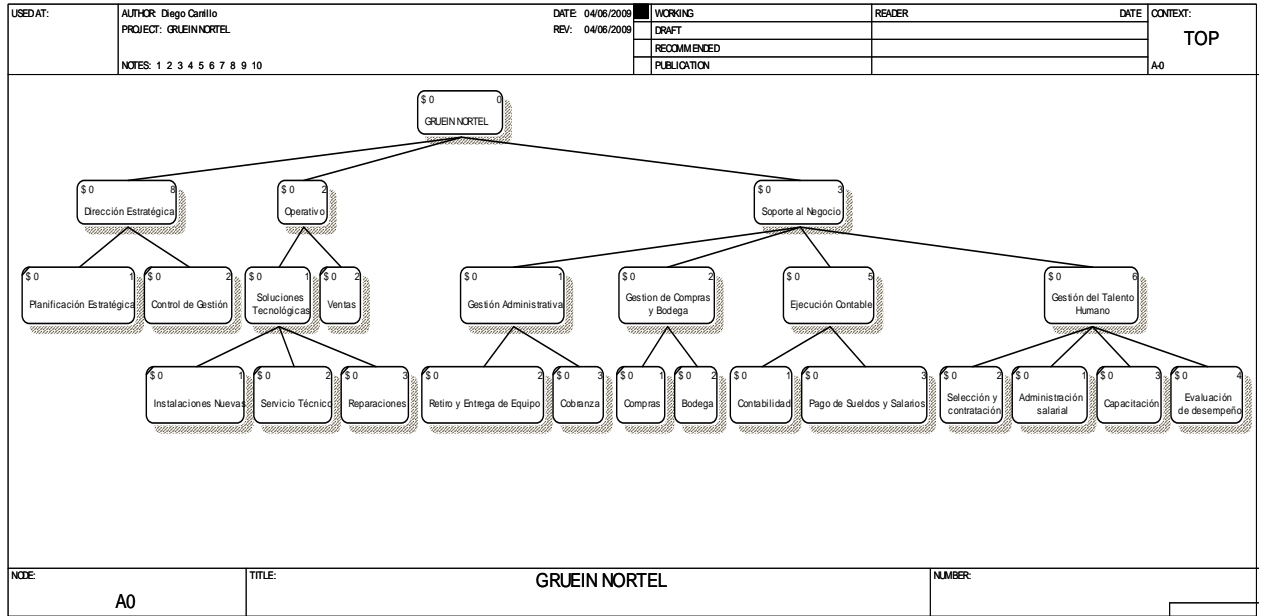
La siguiente frase “sin estrategia no se puede ganar la batalla” nos muestra que muchas veces se puede tener clara la batalla que queremos ganar, pero cobra gran importancia el saber el cómo (estrategia) se lo va a lograr. Las empresas pueden tener clara la visión, a donde quieren llegar o como se ven en un horizonte de tiempo, así como la misión o la razón de ser o porque y para qué existen, pero muchas veces desconocen o no realizan un análisis estratégico o una planificación estratégica que permita establecer objetivos estratégicos que permitan llegar hacia metas empresariales claras en forma eficaz y eficiente de tal forma que les permita ahorrar recursos. Cuando una empresa toma conciencia de esta realidad se esforzará en realizar planes estratégicos, tácticos y operativos, a corto, mediano y largo plazo que les permita obtener ventajas competitivas sobre su sector.

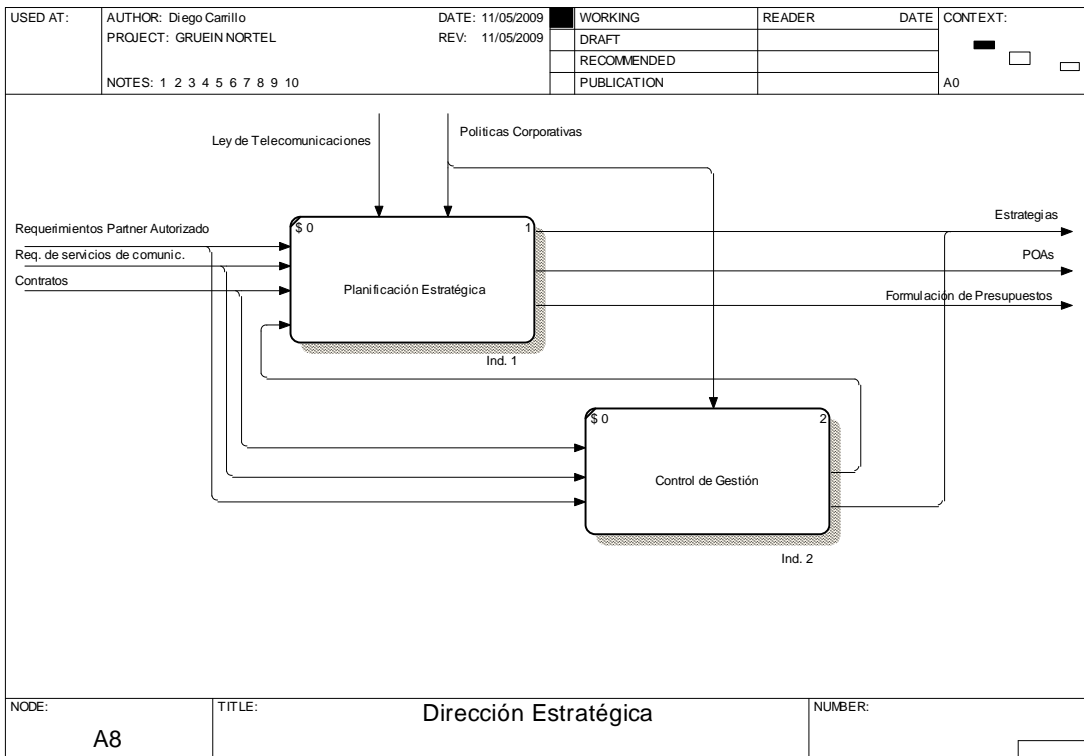
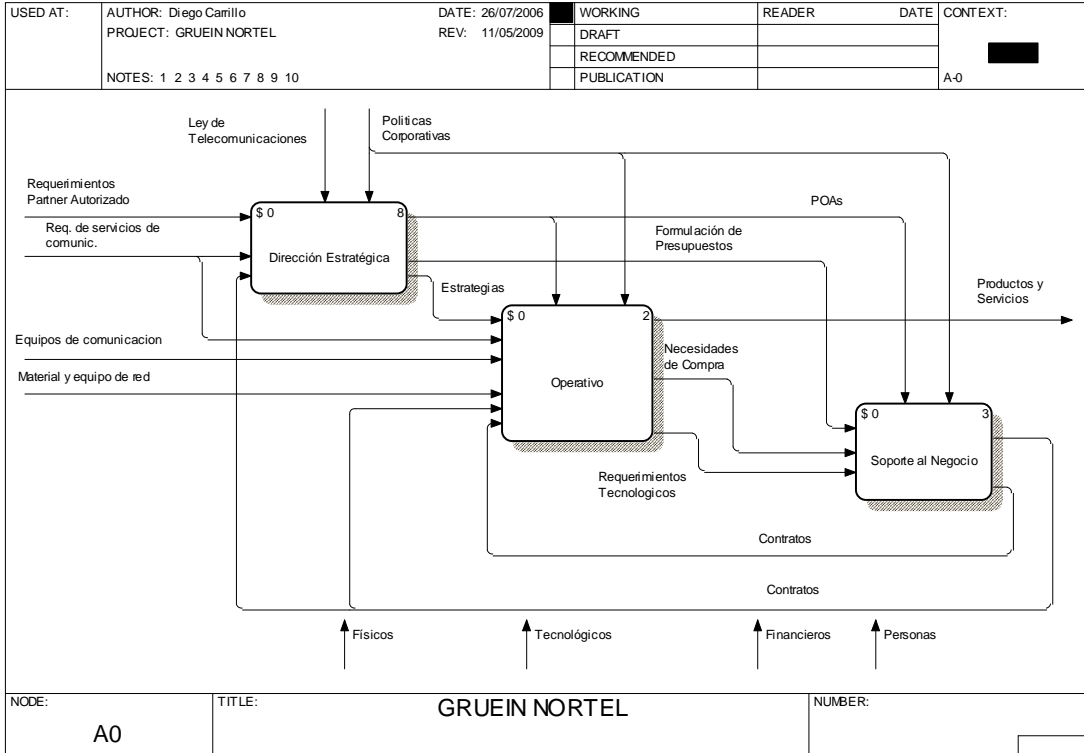
También se hace necesaria la implementación de una correcta administración o gestión del talento humano, ya que esto permitirá cuidar y salvaguardar la fuente de conocimiento más valioso e importante que posee una empresa.

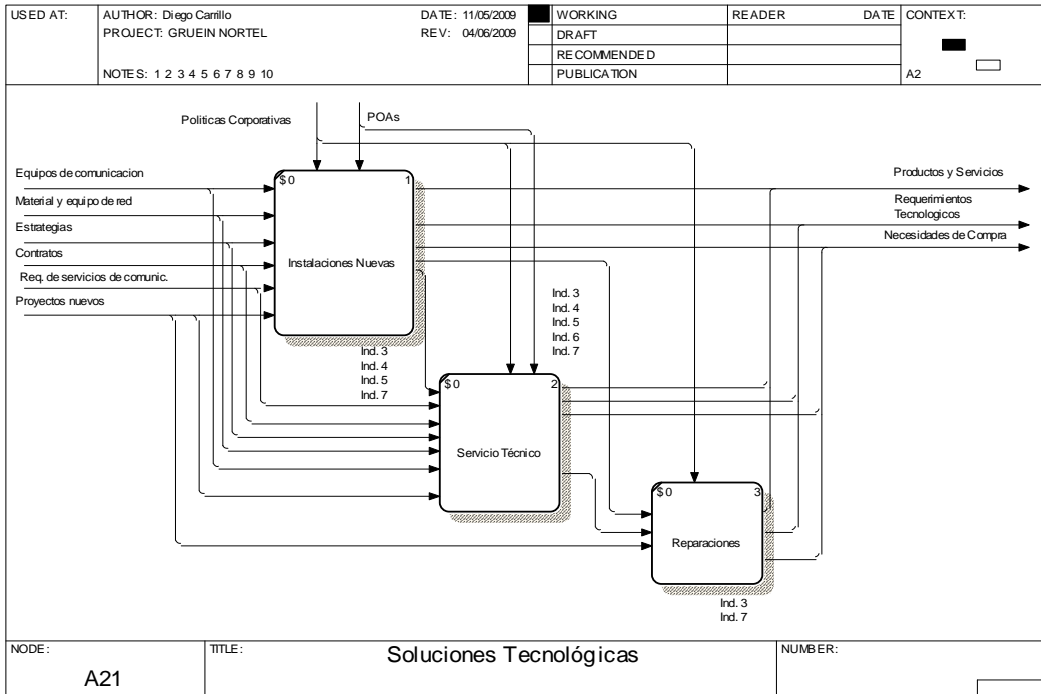
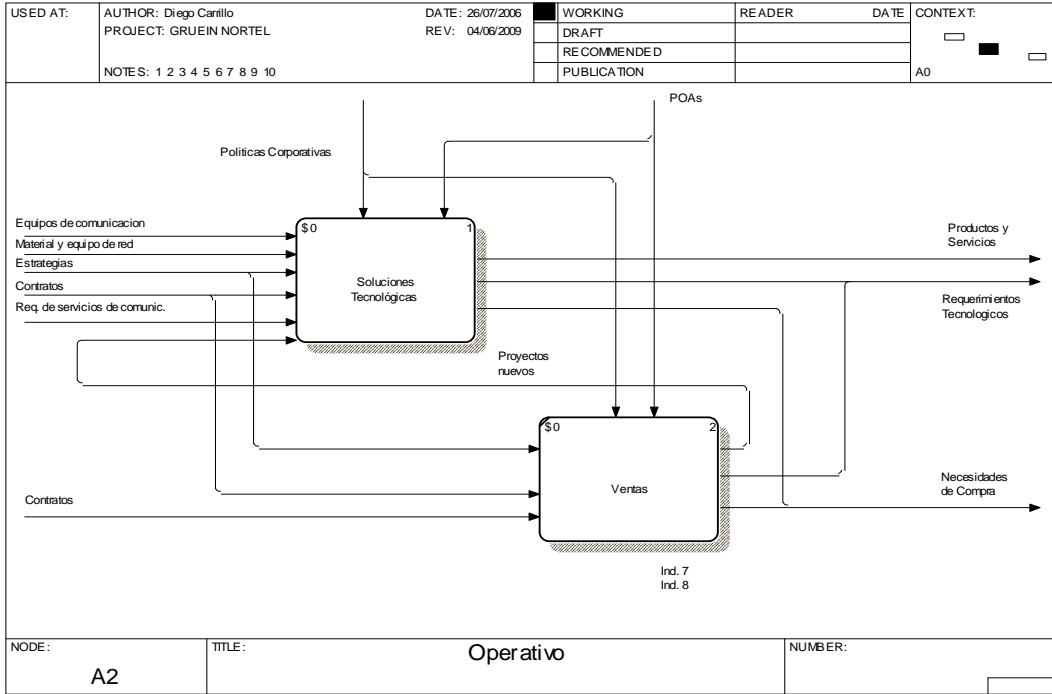
A continuación se presenta la nueva clasificación de procesos con la inclusión de los nuevos procesos propuestos de la empresa Gruein

- Macroproceso dirección estratégica.
  - Proceso Planificación Estratégica.
  - Proceso Control de Gestión.
  
- Macroproceso operativo.
  - Proceso ventas.
  - Proceso soluciones Tecnológicas.
    - Subproceso instalaciones nuevas.
    - Subproceso servicio técnico.
    - Subproceso reparaciones.
  
- Macroproceso soporte al negocio.
  - Proceso gestión administrativa.
    - Subproceso retiro de equipos.
    - Subproceso envío de equipos.
    - Subproceso cobranza.
  - Proceso ejecución contable.
    - Subproceso contabilidad.
    - Subproceso pago de sueldos y salarios.
  - Proceso gestión de compras y bodega
    - Compras.
    - Bodega.
  - Proceso gestión del talento humano
    - Selección y contratación.
    - Administración salarial
    - Capacitación.
    - Evaluación de desempeño.

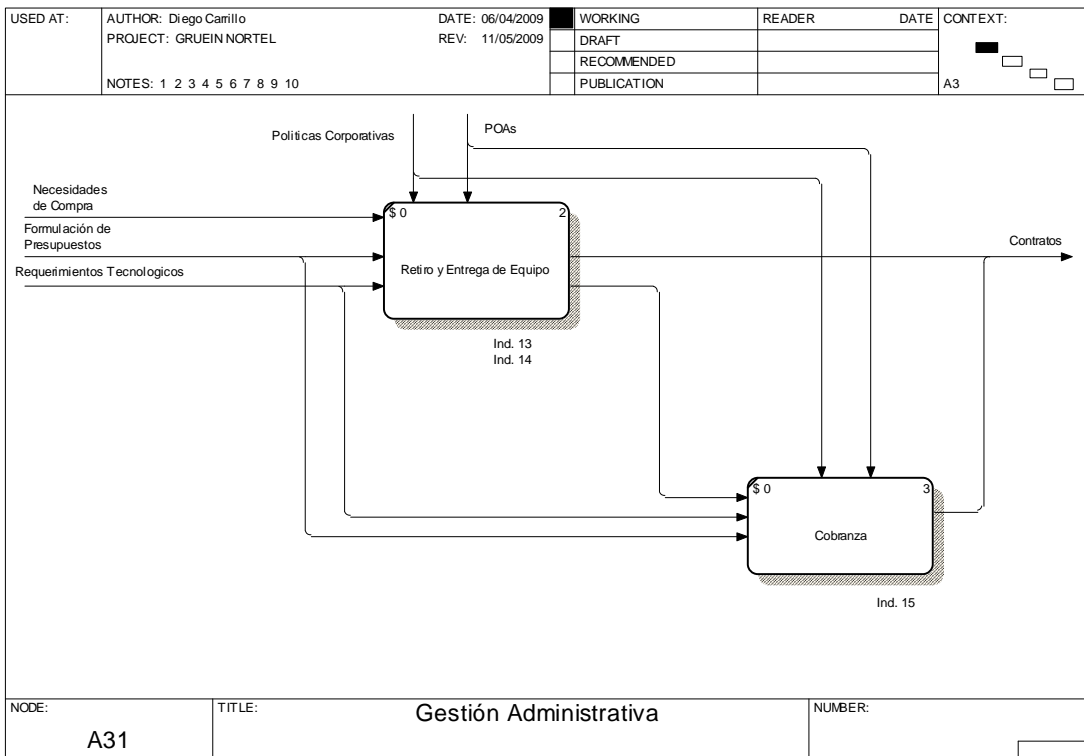
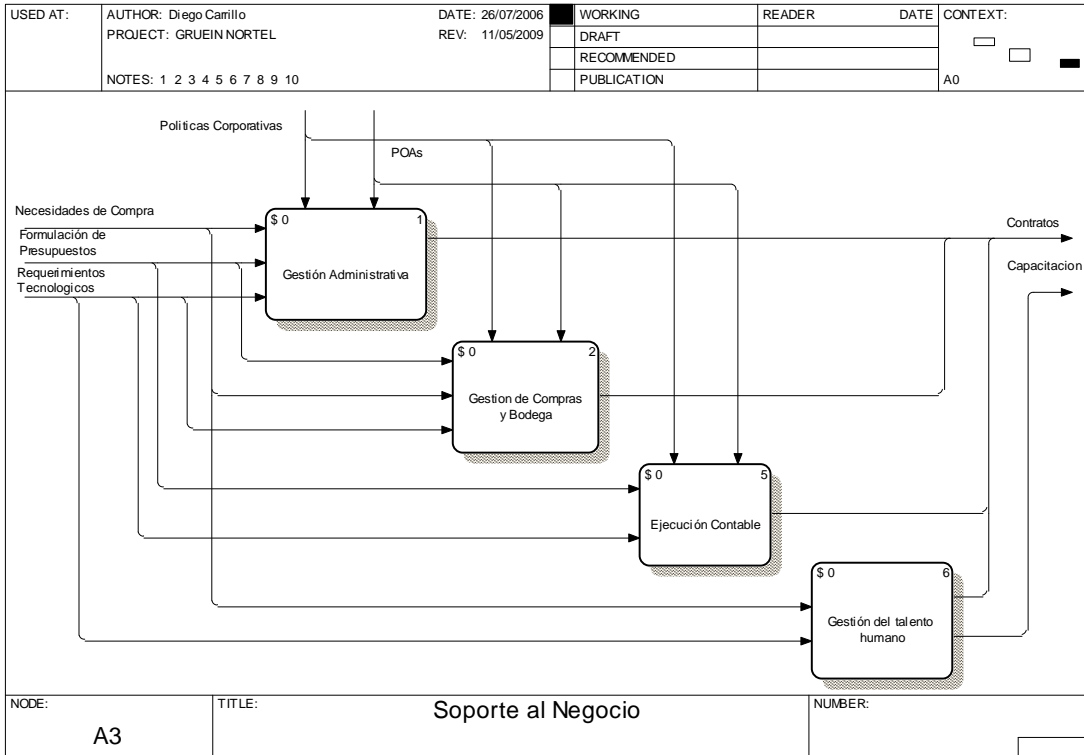
### 4.2.2 NUEVO MAPEO DE LOS PROCESOS

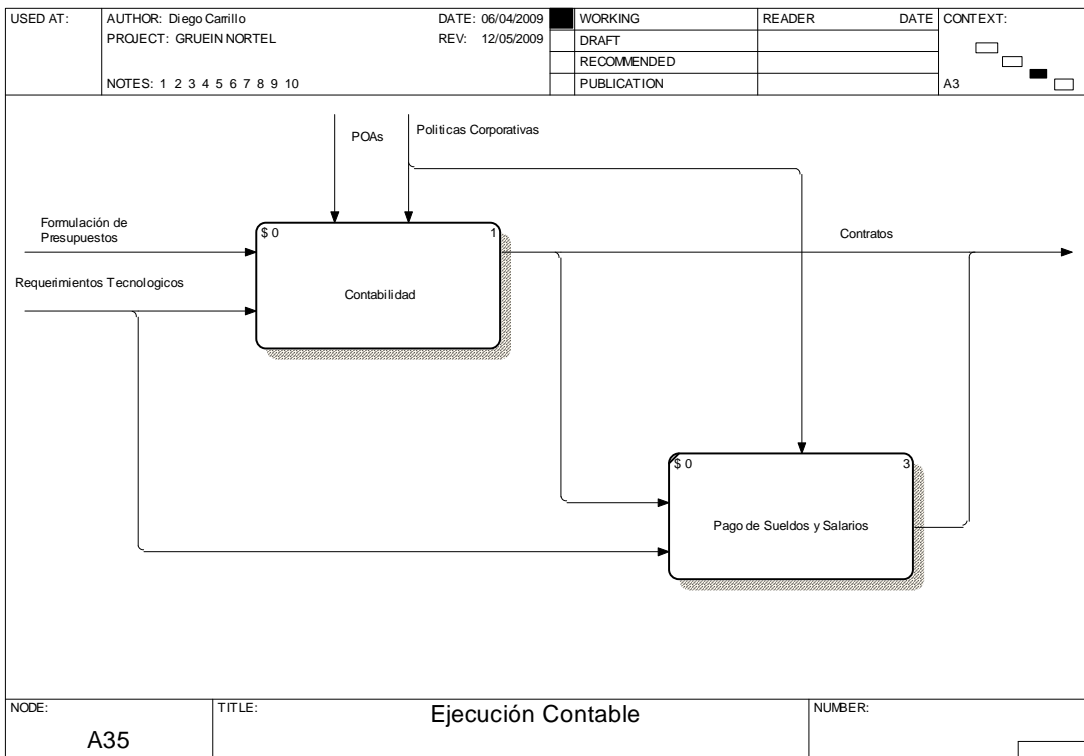
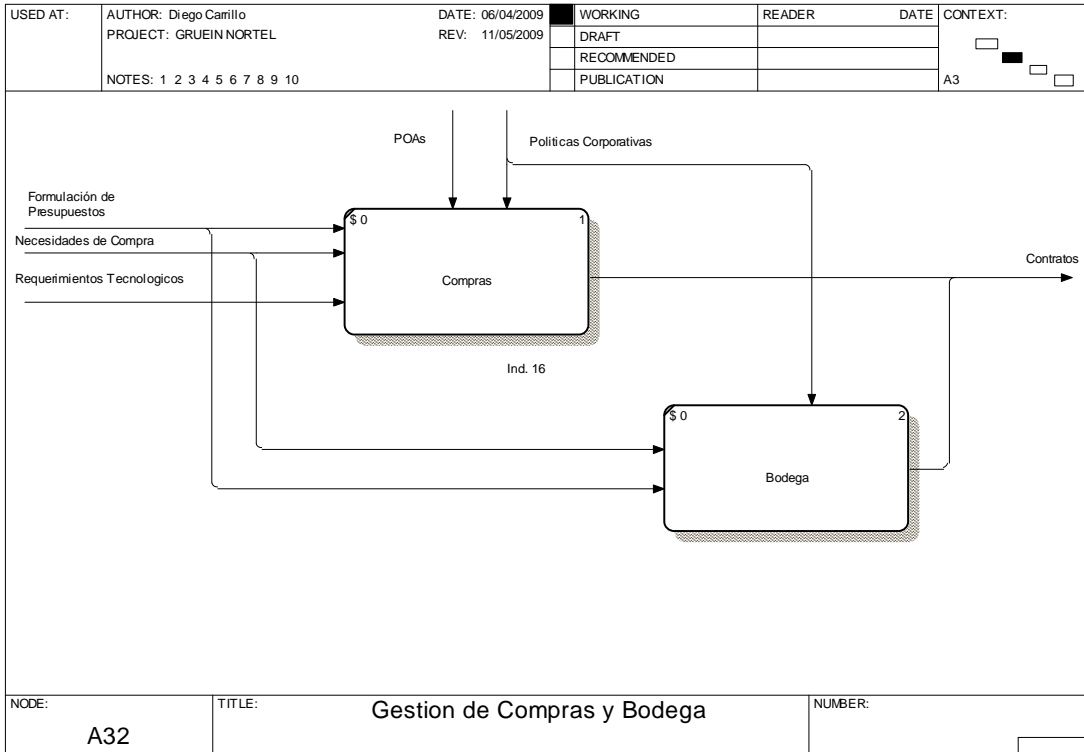


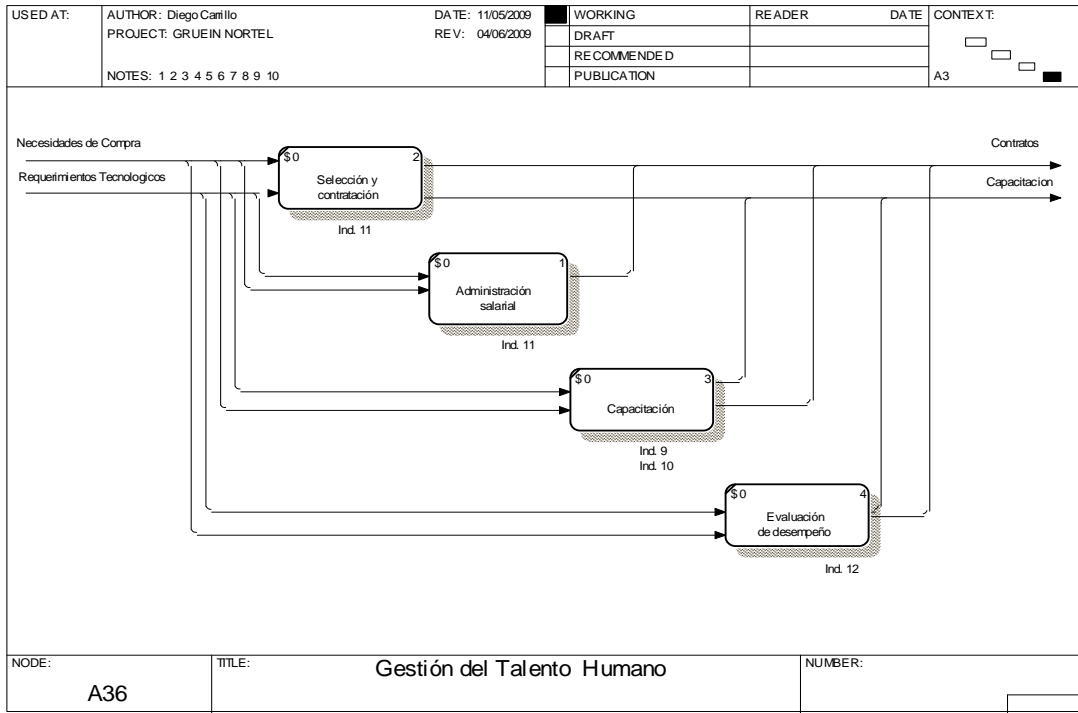












**4.2.3 MACROPROCESO DIRECCIÓN ESTRATÉGICA PROPUESTO:  
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y CONTROL DE GESTIÓN**

## MODELO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

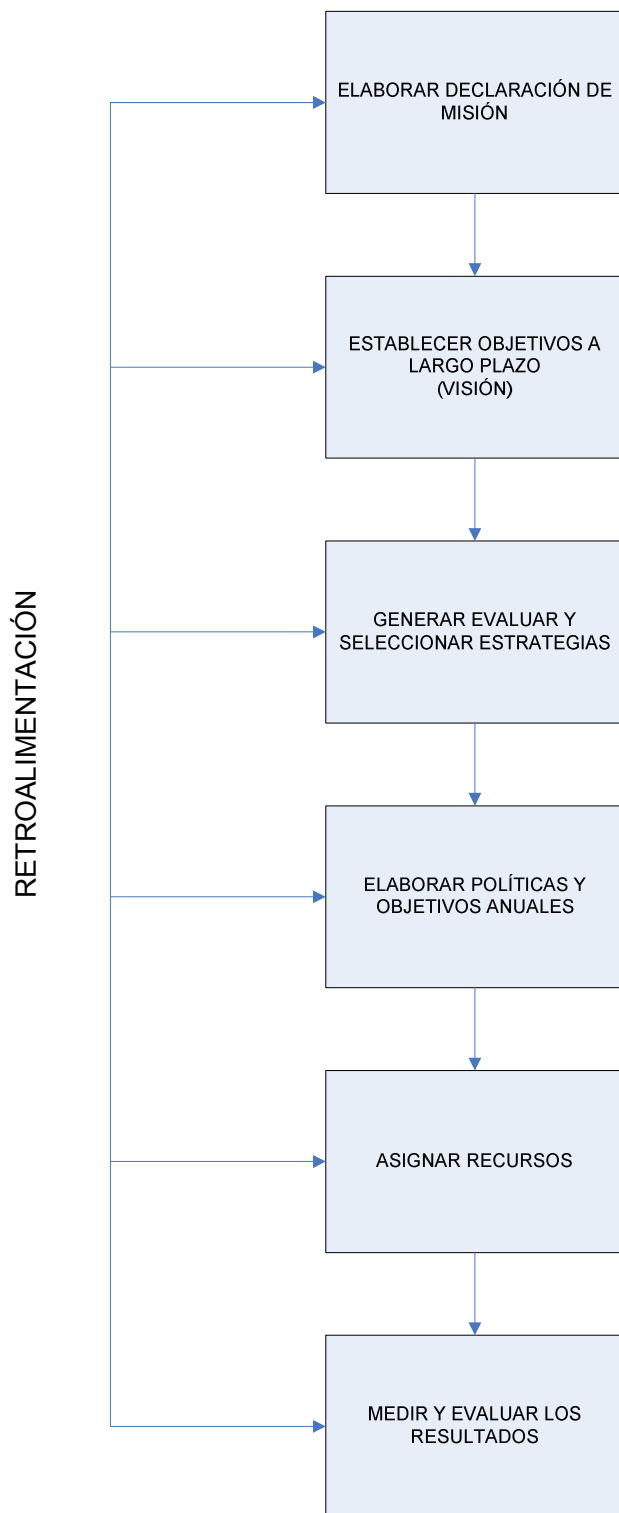


Gráfico 6: Modelo de Administración Estratégica  
Fuente: Diapositiva Gestión Estratégica, Escuela Politécnica Nacional (CEGECPA)



Gráfico 7: Generación de valor de una organización exitosa:  
 Fuente: [http://www.slideshare.net/j\\_rojas00/chiavenato-comportamiento](http://www.slideshare.net/j_rojas00/chiavenato-comportamiento)

## CONTROL DE GESTIÓN

El Control de la gestión realizada en todos los procesos de la organización no debe tornarse como un hecho aislado o ser realizada en forma plana (horizontal) ya que esto puede conducir a la organización a perder el sentido sistémico de las actividades realizadas en la misma, es por eso que se propone como modelo de control de la gestión el círculo formulado por Deming, esto permitirá encaminar a la organización a la mejora continua en cada proceso realizado tornándolos procesos eficientes y eficaces.

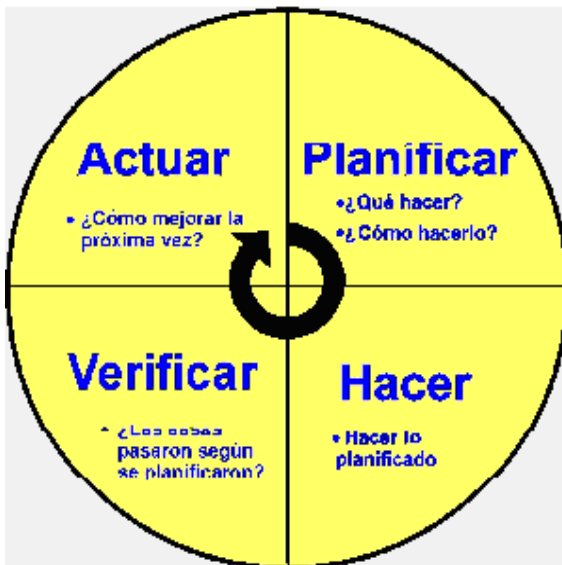


Gráfico 8: Ciclo de Demming

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos16/costos-iso/costos-iso.shtml>

**Planificar:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo a los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

**Hacer:** Implementas los procesos.

**Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos o servicios respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto o servicio, e informar sobre los resultados.

**Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

**4.2.4 PROCESO DEL MACROPROCESO SOPORTE AL NEGOCIO  
PROPUESTO: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**



## MODELO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

En la actualidad la gestión administrativa moderna ha determinado que uno de los capitales más importantes dentro de una organización es el talento humano, este se ha convertido en el motor de la organización ya que una alta motivación del personal conlleva al cumplimiento de los objetivos de la organización de forma eficiente y eficaz.

Uno de los puntos más débiles al interior de Gruein lo constituye la falta de gestión o administración del talento humano, de acuerdo a las entrevistas realizadas se pudo notar que la relación empleador – empleado al momento se encuentra desgastada y el personal se encuentra muy desmotivado, lo que sería el momento propicio para iniciar con una persona encargada de gestionar esta área tan importante y sensible de la empresa.

A continuación las falencias encontradas y que se recomienda implementar con mayor urgencia en el proceso de talento humano:

- Desarrollar perfil de competencias.
- Crear escalafón de sueldos y salarios.
- Realizar constantemente la evaluación del desempeño.
- Incentivar de acuerdo a logros o metas alcanzadas.
- Desarrollar una buena comunicación de las estrategias, políticas y directrices.

Uno de los modelos recomendados para gestión del talento humano es el formulado por Adalberto Chiavenato, el mismo plantea que los principales procesos de la moderna gestión del talento humano se centran en 6 vertientes: en la admisión de personas relacionado directamente con el reclutamiento y selección, en la aplicación de personas (diseño y evaluación del desempeño) en la compensación laboral, en el desarrollo de las personas; en la retención del

personal (capacitación, etc.) y en el monitoreo de las personas basados en sistemas de información gerencial y bases de datos. Estos procesos están influenciados por las condiciones externas e internas de la organización.

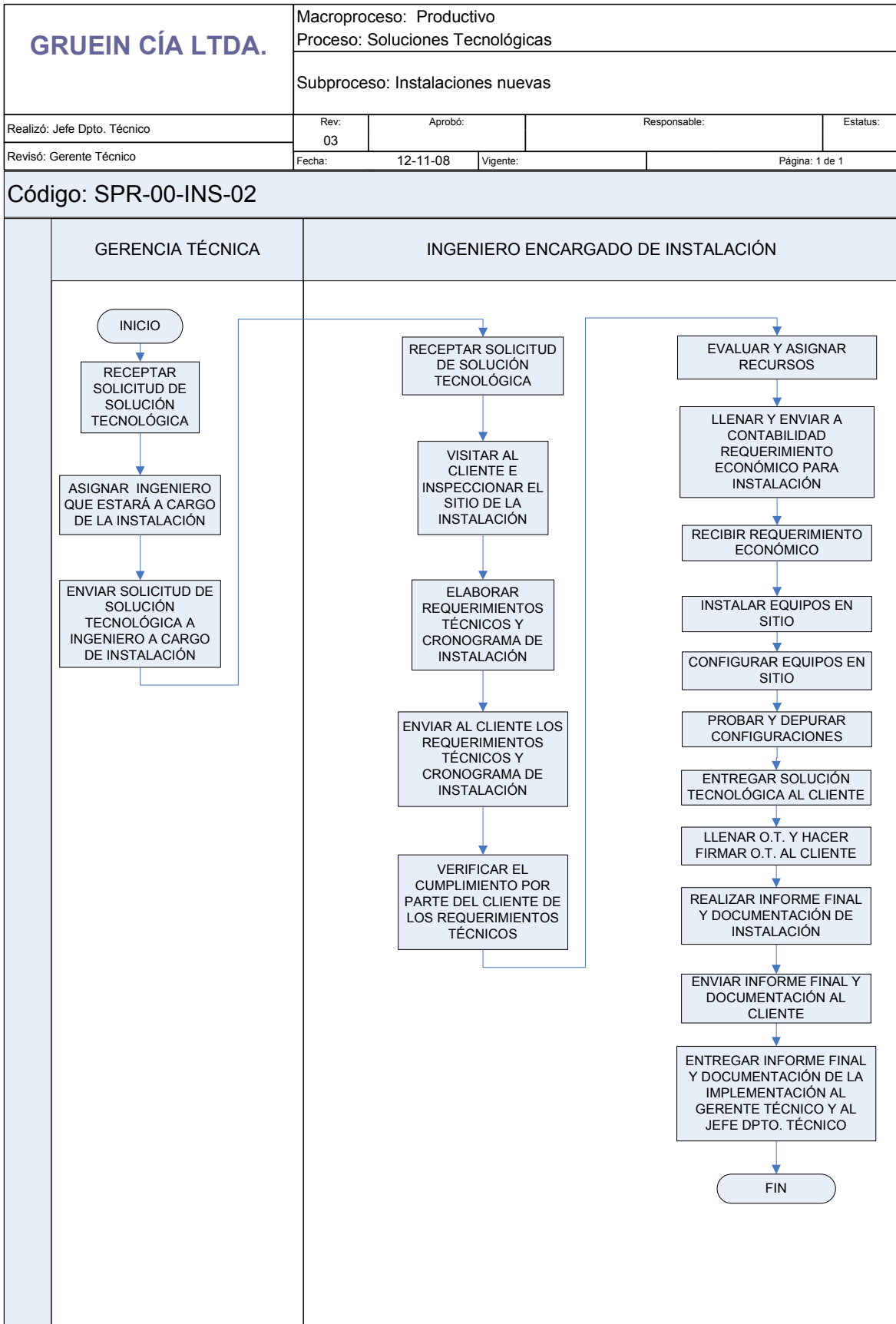
A continuación el proceso a seguir según Chiavenato:



Gráfico 9: Gestión del talento humano:

Fuente: [http://www.slideshare.net/j\\_rojas00/chiavenato-comportamiento](http://www.slideshare.net/j_rojas00/chiavenato-comportamiento)

#### **4.2.5 ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PROCESOS Y VALOR AGREGADO MEJORADOS**



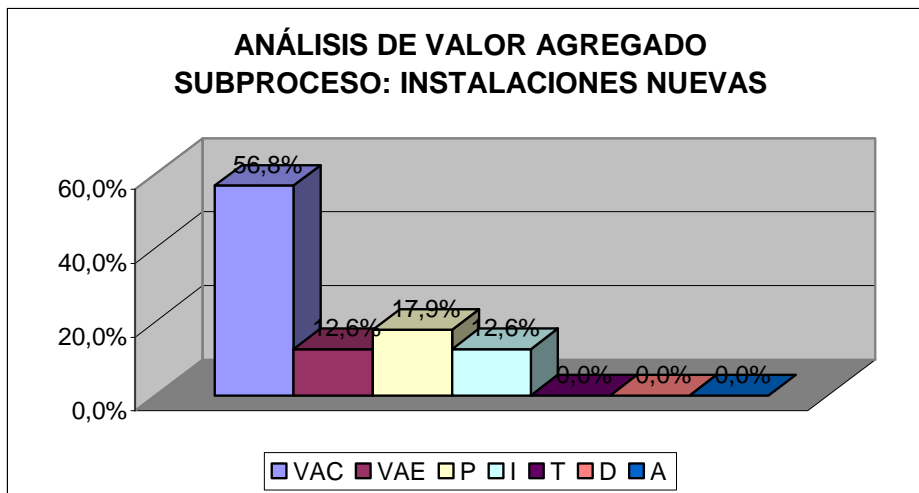
## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: OPERATIVO  
 PROCESO: SOLUCIONES TECNOLÓGICAS  
 SUBPROCESO: INSTALACIONES NUEVAS  
 FECHA: 30-SEPTIEMBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1			1					Receptar solicitud de solución tecnológica	5
2			1					Asignar Ing. cargo de la instalación	5
3			1					Enviar y receptar solicitud de solución tecnológica a Ing. a cargo	10
4				1				Visitar al cliente e inspeccionar el sitio de la instalación	60
5	1							Elaborar y enviar cronograma y requerimientos técnicos de la instalación al cliente	60
6				1				Verificar cumplimiento de requerimientos técnicos	60
7			1					Evaluar y asignar recursos	30
8		1						Llenar y enviar a contabilidad requerimiento económico para instalación	30
9	1							Instalar equipos en sitio	180
10	1							Configurar equipos en sitio	180
11	1							Probar y depurar configuraciones	120
12		1						Entregar solución tecnológica al cliente	60
13		1						Llenar y hacer firmar orden de trabajo al cliente	15
14			1					Realizar y enviar informe final y documentación de instalación	120
15		1						Entregar documentación de la implementación al Jefe Dpto Técnico para ser archivado	15
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>950</b>

	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	4	540	56,8%
VAE	Valor agregado a la empresa	4	120	12,6%
P	Preparación	5	170	17,9%
I	Inspección	2	120	12,6%
T	Transporte	0	0	0,0%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	0	0	0,0%
T	Totales	15	950	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado	660		
IVA	Índice de valor agregado	69,5%		



### ANÁLISIS DEL PROCESO INSTALACIONES NUEVAS

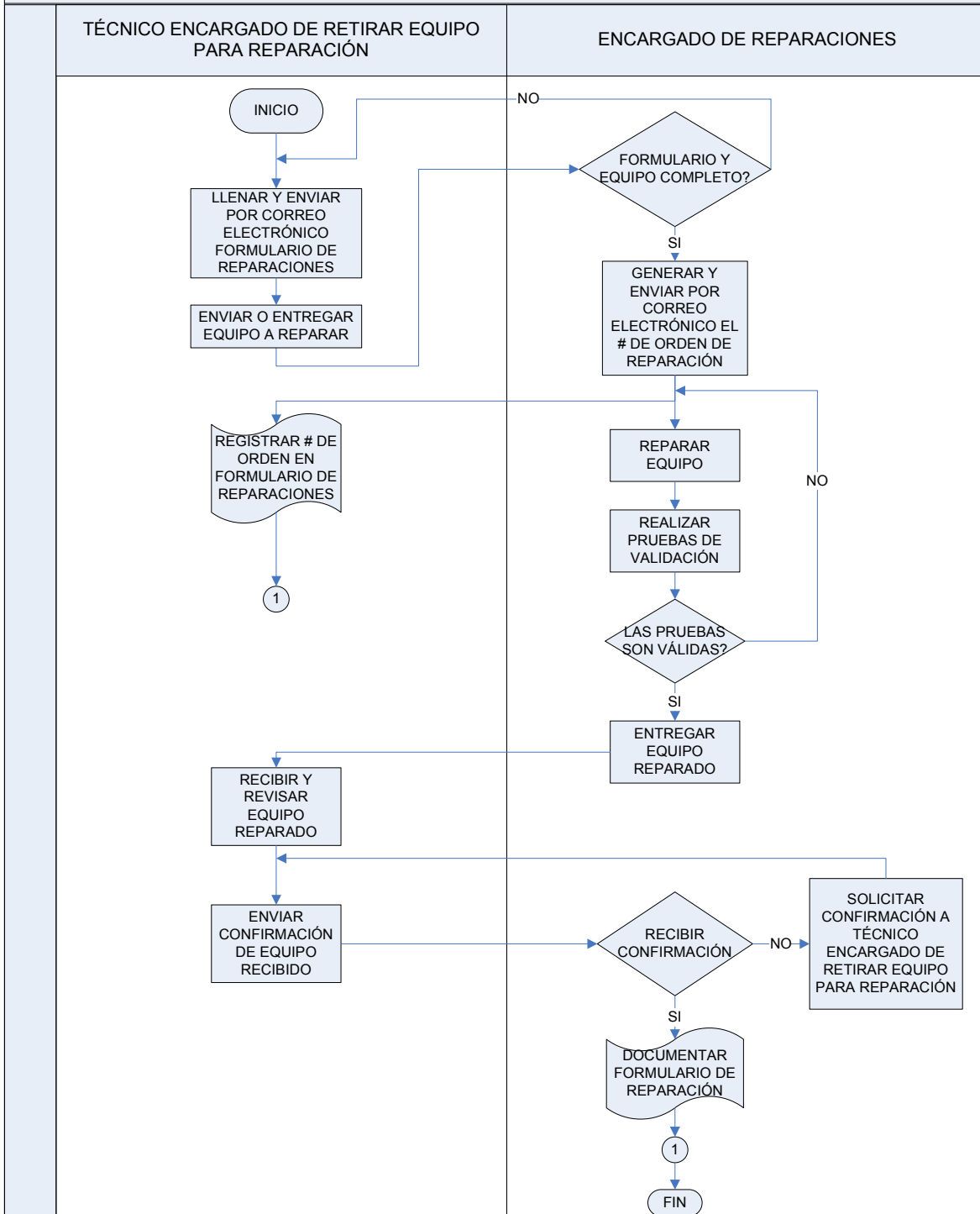
En el nuevo análisis de valor agregado se puede resaltar la eliminación de dos actividades (archivo y transporte) que no agregan ningún valor real al proceso, además se agrega una actividad que agrega valor al cliente con esto se mejora el índice de valor agregado de valor agregado de 55.5% a 69.5% y se mejora el ciclo del proceso en 50 minutos.

Para optimizar el proceso de instalaciones nuevas se proponen la conformación de equipos de trabajo para el desarrollo e implementación de proyecto nuevos, estos equipos de trabajo deberán ser compuestos por un ingeniero líder del proyecto más los ingenieros o tecnólogos de apoyo necesarios para implementar la solución. Esto ayudará a motivar al personal técnico así como a empoderarlo de los distintos procesos operativos, también ayudará a mejorar el nivel de conocimiento y desempeño de todo el equipo. Se recomienda que la asignación del líder de cada proyecto sea rotativa para que el crecimiento sea equilibrado.

Este modelo de trabajo por equipos multidisciplinarios ayudará a que la gerencia técnica se concentre más en tareas de planificación estratégica y control de la gestión así como el diseño y la gestión basada en proceso en miras a encontrar las oportunidades de mejora para el macroproceso operativo y de toda la empresa.

<b>GRUEIN CÍA LTDA.</b>	Macroproceso: Operativo			
	Proceso: Soluciones Tecnológicas			
Subproceso: Reparaciones				
Realizó: Encargado de reparaciones	Rev: 03	Aprobó:	Responsable:	Estatus:
Revisó: Gerente Técnico	Fecha: 13-11-08	Vigente:	Página: 1 de 1	

Código: SPR-00-REP-04



## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: OPERATIVO

PROCESO: SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

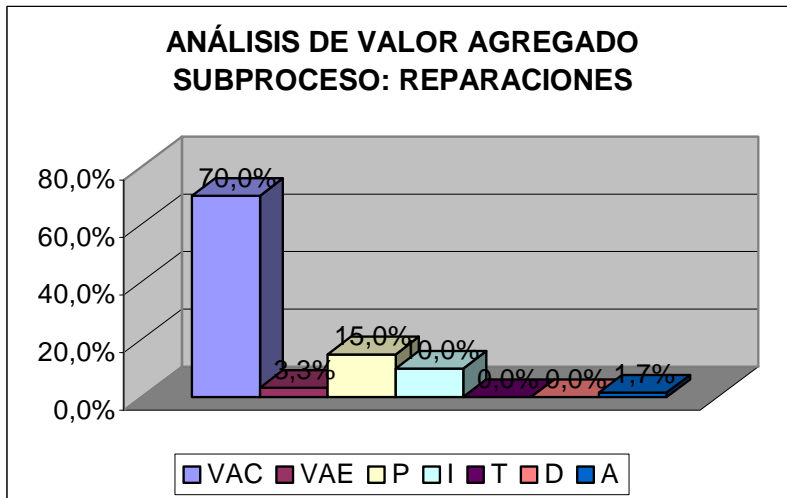
SUBPROCESO: REPARACIONES

FECHA: 30-SEPTIEMBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1		1						Llenar y enviar formulario de reparaciones	10
2			1					Entregar equipo a reparar	15
4			1					Generar y enviar orden de reparación	5
5	1							Reparar equipo	180
6	1							Realizar pruebas de validación	30
7			1					Enviar equipo reparado	15
8				1				Recibir y revisar equipo reparado	30
9			1					Enviar confirmación de equipo recibido	10
10							1	Documentar formulario de reparación	5
<b>TOTAL</b>	2	1	4	1	0	0	1		300

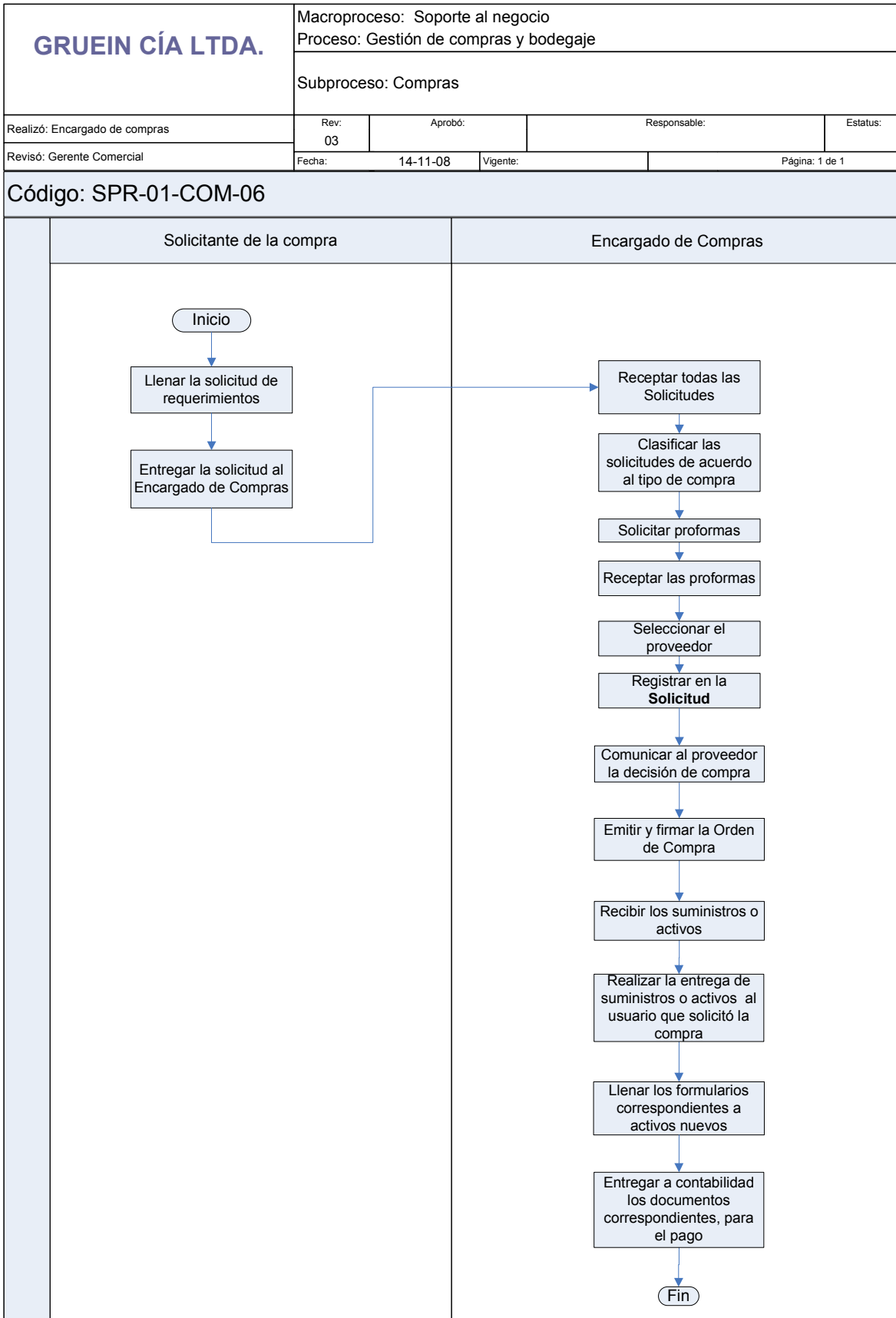
	ACTIVIDADES	Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	2	210	70,0%
VAE	Valor agregado a la empresa	1	10	3,3%
P	Preparación	4	45	15,0%
I	Inspección	1	30	10,0%
T	Transporte	0	0	0,0%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	1	5	1,7%
T	Totales	9	300	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado		220	
IVA	Índice de valor agregado		73,3%	





### ANÁLISIS DEL PROCESO REPARACIONES

Del análisis de valor agregado nuevo se puede resaltar la eliminación de cinco actividades (transporte, preparación y demora) que no agregan valor real, además se añade una actividad que agrega valor a la empresa con esto existe una mejora sustancial del índice de valor agregado de 6.4% a 73.3% y se mejora el ciclo del proceso en 3000 minutos. En este proceso se ha detectado que existen demoras en el envío de los equipos a ser reparados y en la recepción de los equipos ya reparados, esto debido a que la única persona que realiza las reparaciones se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil. Para solucionar esta situación se propone capacitar a una de las personas del departamento técnico de Quito (que tenga el perfil de electrónico) para que realice la reparación de los equipos localmente, esto ayudará a mejorar el nivel de servicio bajando los tiempos de entrega de los equipos a los clientes. También se podría obtener mayores ingresos al proponer a los clientes localmente realizar limpieza de los aparatos telefónicos localmente, tomando en cuenta que el precio promedio a cobrar por cada aparato telefónico es de \$30.00 y que existen clientes con 50 o más aparatos telefónicos. En cuanto al envío y recepción de equipos se recomienda tener un rubro o una cantidad de reserva en caja chica para emergencias o como en este caso el envío de equipos ya que se ha detectado que por falta de fondos los equipos son retrasados en su envío.



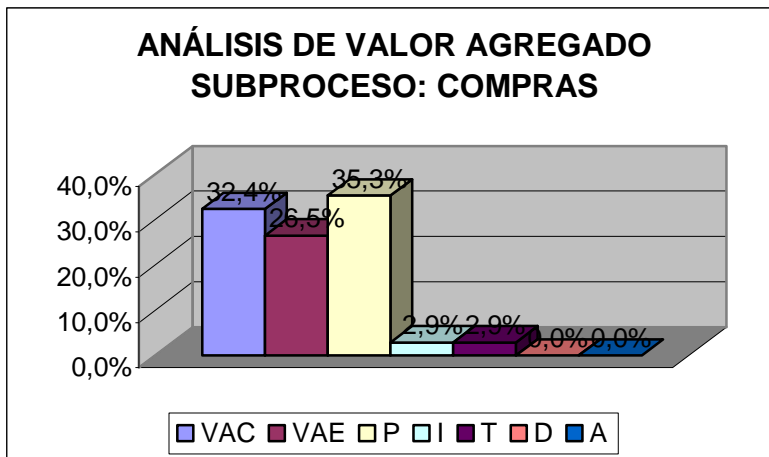
## ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO



MACROPROCESO: SOPORTE AL NEGOCIO  
 PROCESO: GESTIÓN DE COMPRAS Y BODEGA  
 SUBPROCESO: COMPRAS  
 FECHA: 02-OCTUBRE-2008

No	VAC	VAE	P	I	T	D	A	ACTIVIDAD	TIEMPOS EFEC. (MIN.)
1		1						Llenar la solicitud de requerimientos	15
2					1			Entregar la solicitud al Encargado de Compras	5
3				1				Receptar todas las solicitudes por parte del Encargado de Compras	5
4		1						Clasificar las solicitudes de acuerdo al tipo de compra	10
5			1					Solicitar proformas	20
6			1					Receptar las proformas	10
7	1							Seleccionar al proveedor	20
8			1					Registrar en la solicitud	10
9			1					Comunicar al proveedor la decisión de compra	5
10		1						Emitir y firmar la orden de compra	15
11	1							Recibir los suministros o activos	20
12	1							Realizar la entrega de suministros o activos al usuario final	15
13		1						Llenar los formularios correspondientes a activos nuevos	10
14		1						Entregar a contabilidad los documentos correspondientes para el pago	10
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>170</b>

ACTIVIDADES		Cant.	Tiempo	%
VAC	Valor agregado al cliente	3	55	32,4%
VAE	Valor agregado a la empresa	5	45	26,5%
P	Preparación	4	60	35,3%
I	Inspección	1	5	2,9%
T	Transporte	1	5	2,9%
D	Demora	0	0	0,0%
A	Archivo	0	0	0,0%
T	Totales	14	170	100,0%
TVA	Tiempo de Valor agregado	100		
IVA	Índice de valor agregado	58,8%		



### ANÁLISIS DEL PROCESO COMPRAS

De acuerdo al análisis de valor agregado realizado al procedimiento de compras, se puede observar que existe un alto porcentaje en actividades que no agregan valor y un alto porcentaje de relación de empoderamiento de los niveles jerárquicos. La causa de esto es el excesivo control e inspección de la documentación que no agregan valor real. En el nuevo análisis de valor agregado se logra eliminar doce actividades que no agregan valor real al proceso, además se añaden dos actividades que agregan valor al cliente y dos actividades que agregan valor a la empresa mejorando con esto el tiempo del ciclo del proceso en 65 minutos y se obtiene un aumento en el índice de valor agregado de 14.9% a 58.8%.

También se puede destacar que haciendo uso de la tecnología se puede reducir el número de documentos con el uso del correo electrónico con firma digitalizada, tanto interno como externo, además de bases de datos y de ERP's que permiten una administración automática de actividades.

Para mejorar el desempeño del proceso compras se sugiere asignar un solicitante de compras por proyecto, que podría ser los gerentes o los líderes de los equipos de trabajo y que se encargará de realizar la solicitud directamente al encargado de

compras, eliminando así las múltiples revisiones e inspecciones de la documentación que no agregan valor al proceso y mas bien lo retrasan.

También se recomienda capacitar al encargado de compras y dotar de las herramientas o paquetes informáticos necesarios para optimizar su trabajo.

#### 4.2.6 INDICADORES

A continuación se han definido algunos indicadores de gestión en los tres macroprocesos como son: Dirección Estratégica, Operativo y Soporte al Negocio.

#### INDICADORES MACROPROCESO DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

No Indicador	Proceso	Nombre	Definición	Fórmula
Ind. 1	Planificación Estratégica	Avance de implementación	Porcentaje que corresponde al avance que se vaya teniendo a los objetivos del plan	# de objetivos cumplidos / # de objetivos propuestos
Ind. 2	Control de Gestión	Satisfacción de Requerimientos	Porcentaje que corresponde al número de requerimientos que han podido ser gestionados eficazmente	# de requerimientos cumplidos / # de requerimientos solicitados

#### INDICADORES MACROPROCESO OPERATIVO

No Indicador	Proceso	Nombre	Definición	Fórmula
Ind. 3	Servicio Técnico / Instalaciones Nuevas / Reparaciones	Satisfacción del cliente	Mide el porcentaje de satisfacción de los clientes por el servicio brindado	# de clientes satisfechos / # de clientes encuestados
Ind. 4	Servicio Técnico / Instalaciones Nuevas	Parches o problemas del sistema operativo	Mide el porcentaje de equipos que necesitan service pack	# de equipos con problema en el sw / # de equipos totales
Ind. 5	Servicio Técnico / Instalaciones Nuevas	Apertura de casos al fabricante	# de casos atribuidos a Gruein y que no representan garantía por parte del fabricante	# de casos atribuidos a Gruein / total de casos reportados al fabricante
Ind. 6	Servicio Técnico	Resolución de casos	# de casos resueltos por el personal técnico	# total de casos resueltos por un técnico / # total de casos asignados a un técnico
Ind. 7	Servicio Técnico / Instalaciones Nuevas / Reparaciones / Proyectos	Cumplimiento de cronograma	Tiempo en realizar una actividad sobre el tiempo planificado	Tiempo utilizado en una actividad / Tiempo planificado
Ind. 8	Proyectos	ventas	ventas reales efectuadas	ventas reales / ventas planificadas

## INDICADORES MACROPROCESO DE SOPORTE AL NEGOCIO

No Indicador	Proceso	Nombre	Definición	Fórmula
Ind. 9	Capacitación	Capacitación	# de horas efectivas de capacitación anuales del número de horas planificadas	# de horas hombre efectivas de capacitación / # de horas de capacitación planificadas
Ind. 10	Capacitación	Certificaciones	# de certificaciones obtenidas por el personal técnico de acuerdo a lo exigido por el fabricante	# de certificaciones obtenidas/# de certificaciones requeridas
Ind. 11	Selección y contratación	Rotación de personal	# de personas que renuncian de acuerdo al # de personas contratadas	# de personas que renuncian / # de personas contratadas
Ind. 12	Evaluación de desempeño	Evaluación de desempeño	# de empleados evaluados satisfactoriamente del total de empleados evaluados	# de empleados con evaluación satisfactoria / # de empleados evaluados
Ind. 13	Envío de equipos	Tiempo de entrega de equipos	# de horas utilizadas en el día sobre 8 horas diarias	# horas utilizadas en el día/ 8
Ind. 14	Retiro de equipos	Comprobación del retiro de equipos	Diferencia entre los equipos reportados para retirar y los equipos retirados	# total de equipos reportados - # total de equipos retirados
Ind. 15	Cobranza	Facturas cobradas	# de facturas cobradas del total de facturas asignadas por cobrar	# de facturas cobradas / # total de facturas asignadas
Ind. 16	Gestión de Compras	Ahorro	Dólares ahorrados en contratos	precio real de compra menos el precio negociado final ( PRC - PNF ) = ahorro

### **4.3 DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS**

**(ANEXO: MANUAL DE PROCESOS)**

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- De acuerdo al análisis ambiental interno y externo Gruein se caracteriza por ser una empresa fuerte en lo externo y débil en lo interno.
- En el estudio exploratorio preliminar se pudo detectar que la empresa Gruein no cuenta con ninguna estructura formal, ni documentación de sus procesos y procedimientos lo que conlleva a que sus acciones sean realizadas por sus colaboradores empleando sólo conocimientos empíricos sobre el tema, tornando deficiente la interrelación de sus partes por la falta de documentación o duplicidad de esfuerzos.
- De los análisis tanto estratégico como de procesos se deduce que en Gruein existen tres áreas principalmente que causan restricción y que no permiten que todo el sistema avance en forma eficiente y eficaz hacia sus objetivos, estas áreas son: la estratégica, la gestión del talento humano y la falta de documentación de los procesos.
- La empresa Gruein no se ha preocupado por realizar una inversión en tecnología para sus procesos de gestión administrativa, ya que maneja muchos procesos manuales, donde su índice de error aumenta.
- En el análisis realizado al proceso ventas se pudo notar que no existe personal especializado en el área lo que conlleva que el proceso se torne ineficiente.



- En las entrevistas realizadas al personal técnico profesional (ingenieros y tecnólogos) se pudo notar un alto grado de desmotivación por falta de políticas remunerativas claras así como la falta de incentivos por metas u objetivos alcanzados lo que implica que se haga lo justo para mantener el trabajo y por lo tanto los procesos operativos mantenga una alta restricción al cambio o al mejoramiento continuo.
  
- En el proceso de instalaciones nuevas se eliminaron dos actividades (archivo y transporte) que no agregaban ningún valor real al proceso, además se agregó una actividad que agrega valor al cliente con esto se mejoró el índice de valor agregado de 55.5% a 69.5%, mejorando con esto el ciclo del proceso en 50 minutos.
  
- En el proceso reparaciones se eliminaron cinco actividades (transporte, preparación y demora) que no agregan valor real, además se añadió una actividad que agrega valor a la empresa con esto se mejoró el índice de valor agregado de 6.4% a 73.3%, mejorando con esto el ciclo del proceso en 3000 minutos.
  
- En el proceso compras se logró eliminar doce actividades que no agregan valor real al proceso, además se agregaron dos actividades que agregan valor al cliente y dos actividades que agregan valor a la empresa mejorando el tiempo del ciclo del proceso en 65 minutos y obteniendo un aumento en el índice de valor agregado de 14.9% a 58.8%.

## 5.2 RECOMENDACIONES

### **Modelo de Gestión Organizacional**

El modelo de gestión organizacional recomendado para Gruein tiene dos componentes básicos, el uno es el estratégico y el otro es el operativo.

Para esto es necesario que el direccionamiento estratégico esté claramente definido por los altos directivos y estos a su vez sean los que transmitan de una forma adecuada a todos los actores dentro de la organización, a su vez el talento humano se convierte en los ejecutores directos y el factor decisivo en la concreción del desarrollo de los procesos.

Lo ideal dentro de la organización es que los mismos directivos sean los diseñadores y capacitadores de la organización, pero de no ser así se puede delegar a alguien o contratar a un asesor externo que se encargue de organizar y capacitar al talento humano, en el caso de contratar un asesor externo se recomienda que una persona de la organización trabaje junto al asesor externo. La metodología que se puede utilizar es la de conformar equipos de trabajo con sus respectivos líderes, se empezaría capacitando a los líderes de cada equipo y estos a su vez se encargarían de capacitar a su respectivo equipo de trabajo.

En cuanto al componente operativo de la gestión administrativa de Gruein se hace la propuesta de dotar a la empresa de una estructura basada en procesos que norme de manera clara y objetiva los procedimientos de la administración de la misma.

El diseño y mejoramiento continuo de sus procesos contribuirá a mejorar el desempeño de la organización, también permitirá eliminar la gestión y operación con conocimientos empíricos por parte de sus colaboradores por la falta o duplicidad de información, también ayudará a que Gruein funcione de manera eficaz y eficiente enfatizando en la importancia de los siguientes puntos:

- a) La comprensión y el cumplimiento de los objetivos de la empresa,
- b) La necesidad de considerar los procesos en términos del valor que aportan,
- c) La obtención de resultados del desempeño y eficacia de los procesos, y
- d) La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

Otra razón determinante es que el diseño y mejoramiento de los procesos ayudará a crear una cultura de enfoque a satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos quienes percibirán un servicio de calidad en toda la gestión de la empresa.

En definitiva el diseño y mejoramiento de los procesos de la empresa Gruein ayudará a la gestión y mejoramiento de la organización dotándola de un alto desempeño, capaz de adaptarse e insertarse en las tendencias del mercado, incorporando como filosofía conductual la innovación y el mejoramiento continuo, coadyuvando al incremento de la productividad y competitividad de la empresa.

### **Estructura de procesos mejorada**

Se incluye el macroproceso dirección estratégica con sus procesos planificación estratégica y control de gestión además la inclusión del proceso gestión de talento humano en el macroproceso soporte al negocio, así como la mejora de los procesos: Compras, Instalaciones Nuevas y Reparaciones como modelos para futuras mejoras de otros procesos.

### **Proceso Gestión de Talento Humano**

Uno de los puntos más débiles al interior de la organización lo constituye la falta de gestión o administración del talento humano, de acuerdo a las entrevistas realizadas se pudo notar que la relación empleador – empleado al momento se

encuentra desgastada y sería el momento propicio para iniciar con una persona encargada de gestionar esta área tan importante y sensible de la empresa.

A continuación las falencias encontradas y que se recomienda implementar con mayor urgencia en el proceso de talento humano:

- Desarrollar perfil de competencias.
- Crear escalafón de sueldos y salarios.
- Realizar constantemente la evaluación del desempeño.
- Incentivar de acuerdo a logros o metas alcanzadas.
- Desarrollar una buena comunicación de las estrategias, políticas y directrices.

### **Proceso Instalaciones Nuevas**

Para optimizar el proceso de instalaciones nuevas se proponen la conformación de equipos de trabajo para el desarrollo e implementación de proyecto nuevos, estos equipos de trabajo deberán ser compuestos por un ingeniero líder del proyecto más los ingenieros o tecnólogos de apoyo necesarios para implementar la solución. Esto ayudará a motivar al personal técnico así como a empoderarlo de los distintos procesos operativos, también ayudará a mejorar el nivel de conocimiento y desempeño de todo el equipo. Se recomienda que la asignación del líder de cada proyecto sea rotativa para que el crecimiento sea equilibrado.

Este modelo de trabajo por equipos multidisciplinarios ayudará a que la gerencia técnica se concentre más en tareas de planificación estratégica y control de la gestión así como el diseño y la gestión basada en procesos en miras a encontrar las oportunidades de mejora para el macroproceso operativo y de toda la empresa.

### **Proceso Reparaciones**

En este proceso se ha detectado que existen demoras en el envío de los equipos a ser reparados y en la recepción de los equipos ya reparados, esto debido a que

la única persona que realiza las reparaciones se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil. Para solucionar esta situación se propone capacitar a una de las personas del departamento técnico de Quito (que tenga el perfil de electrónico) para que realice la reparación de los equipos localmente, esto ayudará a mejorar el nivel de servicio bajando los tiempos de entrega de los equipos a los clientes. También se podría obtener mayores ingresos al proponer a los clientes localmente realizar limpieza de los aparatos telefónicos localmente, tomando en cuenta que el precio promedio a cobrar por cada aparato telefónico es de \$30.00 y que existen clientes con 50 o más aparatos telefónicos.

En cuanto al envío y recepción de equipos se recomienda tener un rubro o una cantidad de reserva en caja chica para emergencias o como en este caso el envío de equipos ya que se ha detectado que por falta de fondos los equipos son retrasados en su envío.

### **Proceso Compras**

De acuerdo al análisis de valor agregado realizado al procedimiento de compras, se puede observar que existe un alto porcentaje en actividades que no agregan valor y un alto porcentaje de relación de empoderamiento de los niveles jerárquicos. La causa de esto es la demasiada cantidad de actividades de compra y al elevado control e inspección de la documentación que no agregan valor real.

En general haciendo uso de la tecnología se puede reducir el número de documentos con el uso del correo electrónico con firma digitalizada, tanto interno como externo, además de bases de datos y de ERP's que permiten una administración automática de actividades.

Para mejorar el desempeño del proceso compras se sugiere asignar un solicitante de compras por proyecto, que podría ser los gerentes o los líderes de los equipos de trabajo y que se encargará de realizar la solicitud directamente al encargado de compras, eliminando así las múltiples revisiones e inspecciones de la documentación que no agregan valor al proceso y mas bien lo retrasan.

También se recomienda capacitar al encargado de compras y dotar de las herramientas o paquetes informáticos necesarios para optimizar su trabajo.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Proceso:** Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.

**Proceso clave:** Son aquellos procesos extraídos de los procesos relevantes que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito del negocio.

**Subprocesos:** son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

**Sistema:** Estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, como por ejemplo la gestión de la calidad, la gestión del medio ambiente o la gestión de la prevención de riesgos laborales. Normalmente están basados en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos.

**Procedimiento:** forma específica de llevar a cabo una actividad. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; que debe hacerse y quien debe hacerlo; cuando, donde y como se debe llevar a cabo; que materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y como debe controlarse y registrarse.

**Actividad:** es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso. Normalmente se desarrolla en un departamento o función.

**Indicador:** es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad.

**Servicio:** Es el resultado de llevar a cabo una actividad como interfaz entre Gruein y el Cliente.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS

**ACD:** Distribución automática de llamadas.

**Agente:** Persona intermediaria que gestiona algún tipo de negocio a través de una extensión telefónica o aparato telefónico.

**Anuncios de Voz:** Mensajes grabados con anterioridad y que pueden ser escuchados en el momento que ingresa una llamada o en el momento en que la llamada es dejada en espera.

**Bandwidth:** Ancho de banda o capacidad de un medio para transmitir información.

**CallCenter:** Centro de llamadas o centro de contactos para atención al cliente mediante la contestación de llamadas telefónicas por agentes.

**Caller ID:** Identificador de llamadas.

**CTI:** Integración de voz (telefonía) y datos en la pantalla de un computador.

**E1:** Enlace digital de 30 canales a través de un par de cobre con multiplexación por división de tiempo.

**Firewall:** Dispositivo o programa orientado a proteger de ataques o accesos no permitidos a un sistema informático o red de datos.

**Gateway:** Puerta de enlace o nodo en una red informática que sirve de punto de acceso a otra red.



**H323:** Conjunto de protocolos que proveen comunicación de voz y video sobre una red de datos, es un conjunto de estándares de ITU-T.

**Issue:** Modificación o corrección de una versión de software específico.

**IVR:** Respuesta de voz interactiva.

**IP:** Protocolo Internet,

**LAN:** Red de área local.

**PBX (Private Branch Exchange):** servicio de conmutador en una red privada.

**PCM:** Modulación por codificación de impulsos.

**QoS:** Calidad de servicio en una red de datos.

**RDSI:** Red de sistemas integrados.

**Red Pública:** Red proporcionada por CNT.

**Release:** Versión de software.

**SIP:** Protocolo de inicialización de sesiones, utilizado par transmitir video, voz, juegos online, realidad virtual y mensajería unificada. Protocolo de señalización para VOIP.

**SSL (Secure Sockets Layer):** protocolo utilizado para proveer comunicaciones encriptadas en Internet, da privacidad a los datos y mensajes así como la autenticación de los datos enviados.

**VOIP:** Voz sobre IP, transmisión de voz sobre protocolo IP o red de datos.

**VPN:** Red privada virtual.

**TAPI (Telephony Application Programming Interface):** interfaz de programa que permite a las computadoras conectarse con sistemas telefónicos.

**TDM:** Modulación por división de tiempo.

**WAN:** Red de área amplia o metropolitana.

## BIBLIOGRAFÍA

1. CERTO, Peter. *Dirección estratégica*. McGraw – Hill. México. 1997.
2. CHIAVENATO, Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw - Hill. México. 2000.
3. EMPRESA GRUEIN, *Constitución de la compañía de responsabilidad limitada denominada "Gruein C. Ltda.*, primera copia, editado en la ciudad de Guayaquil el 5 de Julio de 1977.
4. EMPRESA GRUEIN, *Presentación empresarial*. Quito. 2008.
5. EMPRESA GRUEIN, *Business Plan*, Quito, 2008.
6. HARRINGTON, James. *Mejoramiento de los Procesos de la Empresa*. Bogotá. 1994.
7. MARIÑO, Hernando. *Gerencia de Procesos*, Alfaomega, Editores. Colombia. 2001.
8. O CONNOR Y MCDERMONT, JOSEPH E IVÁN. *Introducción al Pensamiento Sistémico*. Ediciones Urbano, Barcelona 1998.
9. WALTON, Mary. *Cómo Administrar con el Método Deming*. Editorial Norma. Colombia.

## DIRECCIONES INTERNET:

1. [http://web.jet.es/amozarrain/Gestion\\_procesos.htm](http://web.jet.es/amozarrain/Gestion_procesos.htm)
2. [http://www.elprisma.com/apuntes/administracion\\_de\\_empresas/gestionporprocesos/](http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/gestionporprocesos/)
3. <http://www.monografias.com/trabajos/mejorcont/mejorcont.shtml>
4. <http://www.slideshare.net/rej21do/la-planificacin-estrategica/>
5. <http://uproadmon.blogspot.com/2007/03/la-ventaja-competitiva-de-michael.html>
6. <http://www.monografias.com/trabajos16/costos-iso/costos-iso.shtml>
7. [http://www.slideshare.net/j\\_rojas00/chiavenato-comportamiento](http://www.slideshare.net/j_rojas00/chiavenato-comportamiento)
8. [http://www.slideshare.net/j\\_rojas00/chiavenato-comportamiento](http://www.slideshare.net/j_rojas00/chiavenato-comportamiento)