



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

“Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos para una empresa dedicada a brindar soluciones tecnológicas, ubicada en la ciudad de Guayaquil, Año 2012”

Sandy Geovanna García Veliz¹, Sindy Geovanna García Veliz², Julio Aguirre³
Ingeniero en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada
Instituto de Ciencias Matemáticas
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus “Gustavo Galindo V.”, Km. 30.5, vía Perimetral
Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador
sangegar@espol.edu.ec¹, singegar@espol.edu.ec², jaguirre@espol.edu.ec³

Resumen

El presente trabajo describe un modelo de gestión por procesos, destinado a la reestructuración del trabajo que desarrolla “S&S”, una empresa ecuatoriana, destinada a brindar soluciones y servicios tecnológicos. Se obtuvo suficiente información sobre los procesos existentes y la forma en que se desarrolla cada actividad, lo que permitió conocer la situación actual de la organización, para poder diagnosticar las posibles falencias y trabajar inmediatamente en mejoras oportunas. Tomando como soporte metodológico los conceptos, las técnicas, y experiencias más avanzadas difundidas nacional e internacionalmente, incluyendo el área de servicio, el procedimiento desarrollado para el estudio conduce a la identificación y documentación de los procesos fundamentales de la organización, de manera que permite un análisis de rediseño y control para la mejora sistemática de los mismos, lo cual en una secuencia ordenada de pasos donde cada tarea requiere del uso de uno o más métodos o herramientas, las que han sido necesario ajustarlas para el contexto de la organización y su entorno, dejen un buen resultado.

En el primer capítulo se presenta una breve descripción de la empresa objeto de estudio, que incluye su reseña histórica, servicios, y estructura organizacional. Además contiene la hipótesis y objetivos del proyecto en desarrollo. La metodología utilizada para elaborar el diseño a proponer, despierta en el Capítulo dos, el mismo que comienza con el direccionamiento Estratégico de S&S.

El Capítulo tres, particulariza cada uno de los procesos críticos contenidos en el mapa de Procesos de S&S, cada proceso de manera individual se exhibe a través de un flujo grama, para su fácil comprensión y de una tabla de valor agregado. Con la ayuda de un marco teórico incluido en este proyecto, se puede sustentar las metodologías aplicadas en el desarrollo del mismo. Al culminar este proyecto, en el capítulo 4, se ofrece un modelo de gestión a la administración para que puedan beneficiarse de nuevos y mejores resultados organizacionales.

Palabras Claves: Estrategias, Procesos, Calidad.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CICYT

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Abstract

The present work a model of management describes for processes, destined to the restructuring of the work that develops S&S, one Ecuadoran company, destined to offer solutions and technological services. There was obtained sufficient information about the existing processes and the form in which every activity develops, which allowed to know the current situation of the organization, to be able to diagnose the possible failings and be employed immediately at opportune improvements Taking the concepts as a methodological support, The technologies, and more advanced spread experiences native and internationally, including the service area, the procedure developed for the study drives to the identification and documentation of the fundamental processes of the organization, so that there allows an analysis of redesign and control for the systematic improvement of the same ones, which in a sequence been ordained as steps where every task needs of the use of one or more methods or tools, which have been necessary them to fit for the context of the organization and his environment, they were stopping to see a good result.

In the first chapter one presents a brief company description objects of study, which includes his historical review, services, and structure organizational. In addition it contains the hypothesis and aims of the project in development.

The methodology used to elaborate the design to proposing, appears in the Chapter two, the same one that begins with the Strategic addressing of S&S. The Chapter three, there distinguishes each of the critical processes contained in the process map of S&S, Every process of an individual way shows itself across a flow grass, for his easy comprehension and of a table of added value. With the help of a theoretical frame included in this project, it is possible to sustain the methodologies applied in the development of the same one. On having reached this project, in the chapter 4, a model of management offers to the administration in order that they could benefit from new and better results organizationals.

Key words: Strategies, Processes, Quality.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

1. Introducción

Uno de los tópicos más comunes de hoy en día, es el aporte que la ciencia y la tecnología le han dado al mundo, proveyendo de mejoras y facilidades para todo tipo de sociedad y organización. Ya que desde la más grande multinacional hasta la sociedad más pequeña, está familiarizada con los últimos avances tecnológicos e informáticos.

Con el paso de los años pareciera que los avances de la ciencia, crecen velozmente, sin embargo la investigación, el estudio y la creatividad no tienen límites, y si los países desarrollados siguen creando tecnología, entonces, las naciones subdesarrolladas continuaremos consumiendo los alcances más modernos, aun cuando eso nos tome tiempo.

Esta empresa nació hace 17 años, pero en ese tiempo el Ecuador, no había abrigado la informática con la acogida y la necesidad con que lo hace hoy en día, es por eso que sus procesos serán modificados a las condiciones y al movimiento que ellos van alcanzando. Existen manuales de políticas para determinadas actividades, muchas de las cuales son cumplidas de acuerdo al Reglamento Interno, mientras que otros procesos presentan irregularidades en su procedimiento. Esto ha generado retrasos en el servicio que brindan, actividad que es la razón vital de la subsistencia de este negocio y conflictos internos por la falta de coordinación y comunicación. Los procesos actuales, en sus inicios fueron de gran utilidad y generaban los resultados esperados, pero no son muy efectivos, por el crecimiento que está experimentando el negocio.

2. Conceptos relacionados al Proyecto.

Dirección Estratégica: La [estrategia](#) es el sentido común aplicado y consiste en ver todos los actores obvios en la perspectiva correcta.

Objetivos Estratégicos: Toda [organización](#) pretende alcanzar [objetivos](#). Un [objetivo](#) organizacional es una situación deseada que [la empresa](#) intenta lograr, es una [imagen](#) que la organización pretende para el futuro. Al alcanzar el objetivo, la imagen deja de ser ideal y se convierte en real y actual, por lo tanto, el objetivo deja de ser deseado y se busca otro para ser alcanzado.

Gestión por Procesos: El marco teórico de la presente investigación parte de la definición del concepto de **proceso**, para luego de un breve recuento evolutivo por diferentes modelos organizativos, ver como el enfoque a los procesos ha ganado una posición relevante dentro de los actuales sistemas de gestión y particularmente de los de **Gestión de la Calidad Total**.

Proceso: Conjunto de actividades interrelacionadas entre sí que, a partir de una o varias entradas de materiales o información, dan lugar a una o varias salidas también de materiales o información con valor añadido. En otras palabras, es la manera en la que se hacen las cosas en la organización.

El mapa de procesos: es un modelo donde se muestran todos los procesos Necesarios y suficientes para que organización pueda realizar su gestión.

El **mapa de los procesos** permite considerar la forma en que cada proceso individual se vincula vertical y horizontalmente con otros, muestra sus relaciones y las interacciones dentro de la organización, pero sobre todo también con las partes interesadas fuera de la organización, formando así el proceso general de ésta.

Clasificación de los procesos

El mapa de procesos está compuesto principalmente de tres tipos de procesos que siguen una secuencia lógica.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Procesos estratégicos.

Están vinculados a procesos de la dirección y principalmente a largo plazo. Se refieren a procesos de planificación.

Procesos operativos.

Están ligados directamente con la realización del Producto o la prestación del servicio. Tienen un mayor impacto sobre la satisfacción del usuario.

Procesos de apoyo.

Proveen los recursos que necesitan los demás procesos. Están relacionados con recursos.

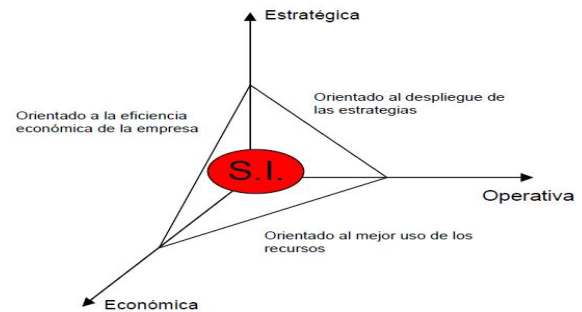


Figura 2.2 Modelo Conceptual

OPERATIVOS	ESTRATEGICOS	DE APOYO
Extracción del Petróleo y Gas	Proyección Estratégica	Comedor de Empleados
Recolección y Tratamiento	Gestión de RRHH	Servicios Técnicos
Perforación del Pozo	Gestión Logística	Seguridad
Comercialización	Proyección Geológica	
	Gestión Econ. Financiera	
	Gestión Informática	

Figura 2.1 Clases de Procesos

Indicadores: Son las relaciones matemáticas que permiten medir cuantitativamente, atributos resultados de un proceso con el objetivo de comparar estos índices con metas numéricas preestablecidas.

Un indicador se define como la manifestación de una variable o factor clave, para alcanzar el éxito en la gestión institucional.

El seguimiento y la medición constituyen, la base para saber qué se está obteniendo, en qué extensión se cumplen los resultados deseados y por dónde se deben orientar las mejoras.

En este sentido los indicadores permiten conocer la capacidad y la eficacia del proceso alineado al objetivo que persigue.

Clases de indicadores

• **De eficacia:** Grado en que se logran las actividades planificadas. Cuántos de los resultados esperados se alcanzaron.

• **De eficiencia:** Entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. Buscar el uso óptimo de los recursos disponibles para lograr los objetivos deseados.

• **De efectividad:** Impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos.

Plan de calidad: Es una parte de la gestión de calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad de los procesos misionales de la organización. Es un documento que especifica cuáles procedimientos y recursos asociados deben ser aplicados, por quien y cuando para cumplir con los requisitos de un proyecto, un producto, un proceso o un contrato.

Ruta de la calidad: Es un procedimiento para solucionar problemas.

Las causas de los problemas se investigan desde el punto de vista de los hechos y se analiza la relación causa efecto. Se evitan estrictamente las decisiones sin fundamento basadas en la imaginación o en la teoría



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

sin el análisis requerido, debido a que los intentos de solucionar los problemas con bases subjetivas orientan en direcciones equivocadas, lo cual lleva al fracaso o a demorar la mejora.

3. Conocimiento del Negocio

Situación Actual

La empresa objeto de estudio, nace hace 17 años en la ciudad de Quito, extendiéndose hasta la Ciudad de Guayaquil.

La actividad económica ha ido incrementándose con los años, ofreciendo servicios tecnológicos, como lo son: Renta de Equipos, Centro autorizado de servicios, Servicio de mantenimiento preventivo - correctivo y Capacitación.

Desde hace 4 años ha mantenido un incremento anual en Ventas, lo que incluye mayor necesidad de recursos humanos y tecnológicos. Esto ha provocado un movimiento de sus procesos operacionales existentes, los mismos que con la ayuda de este proyecto serán transformados para utilidad y beneficio de la empresa.

Servicio que ofrece a sus clientes:

Servicios Tecnológicos.

- ✓ Renta de Equipos
- ✓ Centro autorizado de servicios
- ✓ Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.
- ✓ Capacitación

Infraestructura.

- ✓ Licenciamiento Corporativo.

- ✓ PCs, portables, impresoras, proyectores y repuestos.
- ✓ Suministros de Impresión.

Clientes

Actualmente, mantiene una amplia cartera de clientes dentro de los cuales esta: ANDEC, Alegro, ANETA, Banco ProCredic, Cervecería Nacional, CONELEC, Holcim, Pronaca, entre otros, etc.

Cadena de valor



Figura 3.1 Cadena de Valor

Procesos Críticos

Entre sus procesos existentes sobresalen 3 de ellos por su aporte a la organización, los mismos que son considerados como críticos.

F1: Ordenar compra del Cliente.

H1: Confirmación de Garantías.

I1: Brindar servicio al Cliente.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CICYT

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

4. Descripción del Problema

Esta empresa nació hace 17 años, pero en ese tiempo el Ecuador, no había abrigado la informática con la acogida y la necesidad con que lo hace hoy en día, es por eso que sus procesos serán modificados a las condiciones y al movimiento que ellos van alcanzando. Existen manuales de políticas para determinadas actividades, muchas de las cuales son cumplidas de acuerdo al Reglamento Interno, mientras que otros procesos presentan irregularidades en su procedimiento. Esto ha generado retrasos en el servicio que brindan, actividad que es la razón vital de la subsistencia de este negocio y conflictos internos por la falta de coordinación y comunicación. Los procesos actuales, en sus inicios fueron de gran utilidad y generaban los resultados esperados, pero no son muy efectivos, por el crecimiento que está experimentando el negocio.

La Siguiete tabla muestra las causas que debilitan a los procesos existentes:

CAUSAS DEBILIDAD	DE	DETALLE
<p>En el proceso F1</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de comunicación e integración de las actividades para terminar el proceso. 		Al existir un procedimiento demasiado largo en el que intervienen algunos participantes, se presentan malos entendidos de las actividades, generando demora en el proceso F1.
<p>En el proceso H1</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de control del tiempo en el 		Ciertas actividades dependen del desarrollo de otras, sin embargo no se controla el tiempo de cumplimiento de las actividades de acuerdo a

desarrollo de las actividades.	lo planificado.
<p>En el proceso II</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de Políticas de Productos no Conformes. 	Al no existir un manual de Políticas de productos no conformes, se presentan problemas de insatisfacciones en los clientes al recibir productos defectuosos.

Figura 4.1 Causas de los problemas

5. Riesgos generados por los problemas existentes.

Una disminución considerable, en las ventas.

El proceso “Ordenar compra del cliente” es muy largo, tiene poca integración en sus tareas y mala comunicación entre sus participantes, lo que genera un retraso al entregar la orden del cliente, y en muchos casos se observa clientes molestos y desanimados por el servicio.

Retraso en el cumplimiento de Garantías.

De acuerdo a las Políticas de Garantías se debe resolver un problema de garantía máximo en 3 días desde el momento en que se recibió el reclamo respectivo. De manera que si se cumple con el tiempo estándar no se almacena trabajo incumplido y se satisface al cliente. En el momento que las actividades se salen de su tiempo planificado se genera incumplimiento con el cliente.

Crear Imagen Negativa de S&S.

Si se ofrecen productos que no pasan bajo un ojo de registro de Calidad, se podría perjudicar directamente el nombre de la compañía, generado por la falta de



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

compromiso por parte de la Administración, ente que debería pronunciar el respectivo Manual de Políticas de Producto no Conforme, el mismo que debería ser conocido por el personal, para disminuir reclamos de servicio al Cliente y Tramite de Garantías.

6. Diseño del Sistema de Control Aplicando la Metodología de Gestión por procesos.

El diseño que se presenta a continuación se creó con el objeto de involucrar a las personas encargadas o responsables de administrar cada proceso, con el afán de que puedan resolver los inconvenientes que se vayan citando en el desarrollo de las actividades normales de los procesos.

Además esta propuesta aspira conseguir los siguientes resultados:

- Permitir mayor involucramiento del personal
- Liderazgo sobre sus propios procesos.
- Mayor conocimiento de su área y de las demás.
- Compromiso con su grupo de trabajo.
- Conocimiento de la empresa.
- Monitoreo de problemas en forma oportuna.
- Descentralización de actividades.

Equipos de células en Guayaquil

Se pretende formar grupos de células, cada uno de ellos estará conformado por los departamentos que a

continuación presentamos, se debe recalcar que cada líder de grupo será el respectivo jefe del departamento.

CELULAS	DEPARTAMENTOS
G001	Compras
G002	Ventas
G003	Garantías
G004	Sistemas
G005	Servicio al Cliente
G006	Logística

Figura 6.1 Equipos de células

Forma de Realizar el trabajo

A continuación se detallan aspectos sobre la forma de realizar las células:

- Reuniones permanentes con los jefes de cada célula.
- Verificar las mejores prácticas para encontrar soluciones inmediatas a problemas emergentes.
- Evaluación permanente de los procesos.
- Evaluar e implementar innovación en procesos nuevos y maduros.

7. Conclusiones y Recomendaciones

- ❖ La empresa gestiona actualmente sus procesos de la misma manera que lo ha hecho desde el inicio de sus operaciones, puesto que no había incurrido en la idea de renovar sus procesos al ambiente comercial que ha estado viviendo, en estos últimos 4



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

años, donde su volumen de venta ha ido aumento.

- ❖ La ausencia de coordinación de las actividades, entre departamentos fue muy evidente, sobre todo en el departamento de Compras, quienes desarrollan el proceso F1. Manténian discusiones por actividades incompletas, por retraso de entregas, falta de registro de solicitudes de compras.
- ❖ Se recomienda a la Alta Dirección, estudiar y discurrir, la solución entregada, la misma que fue creada de manera particular de acuerdo a las necesidades y a las características de S&S.
- ❖ Instruir a los encargados del desarrollo de cada proceso, esto hará que los procesos sean más eficientes y que la calidad del servicio final sea mejor, a través del manual de procesos y de la supervisión de los Jefes Departamentales.

8. Agradecimientos

Nuestro agradecimiento para Dios Todopoderoso que nos dio la sabiduría, y la oportunidad de concluir con bendición nuestros estudios.

A nuestros amados padres quienes se esforzaron con nosotras para cumplir con esta meta.

A nuestros maestros por el conocimiento y las experiencias impartidas, las mismas que contribuyeron oportunamente a nuestra formación.

9. Referencias.

- [1] Dirección estratégica de la empresa: Teoría y aplicaciones [Luis a. Guerras Martin](#), [José Emilio Navas López](#), cavitas ediciones, s.l., 2007
- [2] Gestión por Procesos Caslles Joan M. Barcelona 2000
- [3] Fundamentos de Calidad Total, Ángel Maldonado.
- [4] Cuatreases, Lluís. Gestión integral de la calidad: implantación, control y certificación. España. Gestión 2000.
- [5] <http://www.monografias.com/trabajos15/objetivos-organizacionales/objetivos-organizacionales.shtml#concep>
- [6] <http://gerenciaprosesos.comunidadcoomeva.com/bl/og/index.php?/categories/4-4-Mapeo-de-Procesos>.
- [7] <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/reingenieria-gestion-calidad.htm>



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

CICYT

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA