



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA: INGENIERÍA DE EMPRESAS

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERO DE EMPRESAS**

### **TEMA:**

**“DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS  
PARA LA FACULTAD DE INFORMÁTICA Y  
ELECTRÓNICA DE LA ESCUELA SUPERIOR  
POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO PARA EL AÑO 2015”**

### **AUTORES:**

MARÍA ISABEL VILLACRÉS CAMPOVERDE

LUIS ÁNGEL LARA GRANIZO

RIOBAMBA - ECUADOR

2016

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de investigación. Previo a la obtención del título de Ingeniero de Empresas, ha sido desarrollado por la Srta. María Isabel Villacrés Campoverde y el Sr. Luis Ángel Lara Granizo, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Giovanni Javier Alarcón Parra  
**DIRECTOR DEL TRIBUNAL**

Ing. Carlos Raúl García  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Nosotros, María Isabel Villacrés Campoverde y Luis Ángel Lara Granizo, declaramos que el presente trabajo de titulación es de nuestra autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autores, asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 02 de Junio del 2016

María Isabel Villacrés Campoverde

C. I.: 180430249-3

Luis Ángel Lara Granizo

C. I.: 060300141-3

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, por permitirnos estar aquí.

A nuestra familia, por su apoyo incondicional siempre.

A nuestros Docentes, los que realmente nos enriquecieron con sus conocimientos y vivencias.

A la Comisión de Gestión de Calidad de la FADE y a los gestores de la FIE, por su colaboración y confianza para que este trabajo sea posible.

# ÍNDICE GENERAL

Portada	i
Certificación del tribunal	ii
Declaración de autenticidad	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de tablas	viii
Índice de ilustraciones	viii
Índice de fichas	viii
Resumen ejecutivo	ix
Summary	x
Introducción	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>2</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Formulación del Problema	3
1.1.2 Delimitación del Problema	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
1.3 OBJETIVOS	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos Específicos:	4
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	5
2.1.1 Antecedentes Históricos de la FIE	5
2.1.1.1 Origen de la FIE	5
2.1.1.2 Estructura Orgánica-Funcional de la ESPOCH	5
2.1.2 Antecedentes Históricos de la Gestión por Procesos	8
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10
2.2.1 Norma Internacional ISO-9001-2008	10
2.2.1.1 Requisitos generales SGC	10
2.2.1.2 El Enfoque de Gestión por Procesos	11
2.2.1.3 Ventaja del enfoque basado en procesos	11
2.2.1.4 Consideraciones importantes para el enfoque basado en procesos.	11
2.2.1.5 Gráfico del modelo de un SGC basado en procesos	11
2.2.2 Definiciones de Enfoque de Gestión por Procesos	12
2.2.2.1 Definiciones de Proceso	12

2.2.2.2	Definiciones de Gestión por Procesos _____	13
2.2.2.3	Modelo de Administración por procesos _____	13
2.2.2.4	Tipos de Procesos _____	14
2.2.3	El Esquema Ideal de Administración por Procesos _____	14
2.2.4	Indicadores de proceso _____	14
2.2.4.1	Tipos de indicadores _____	15
2.2.5	Diagramas de flujo _____	15
2.2.6	Ventajas de la gestión por procesos _____	15
2.2.7	Factores de Éxito para la Gestión por Procesos _____	17
2.3	IDEA A DEFENDER _____	18
<b>CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO _____</b>		<b>19</b>
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN _____	19
3.1.1	Investigación Cualitativa: _____	19
3.1.2	Investigación Cuantitativa: _____	19
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN _____	19
3.2.1	Investigación de Campo: _____	19
3.2.2	Investigación Documental _____	19
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA _____	20
3.3.1	Población: _____	20
3.3.2	Muestra: _____	20
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS _____	21
3.4.1	Métodos _____	21
3.4.1.1	Método Analítico _____	21
3.4.1.2	Método Sintético _____	21
3.4.2	Técnicas _____	21
3.4.2.1	Entrevistas Descriptivas _____	21
3.4.2.2	Análisis Documental _____	22
3.4.3	Instrumentos _____	22
3.4.3.1	Fichas _____	22
3.4.3.2	Diagramas de Flujo _____	22
3.4.3.3	Grabadora _____	22
3.5	RESULTADOS _____	23
3.6	VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER _____	29
3.6.1	Desventajas de la Estructura Funcional de la FIE _____	29
3.6.2	Ventajas del Modelo de Gestión por Procesos para la FIE _____	30
<b>CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO _____</b>		<b>31</b>

4.1	TITULO: _____	31
4.2	ANTECEDENTES: _____	31
4.3	PROCEDIMIENTO DEL LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS: _____	31
4.4	OBJETIVOS DEL MANUAL: _____	32
4.5	ALCANCE DEL MANUAL: _____	32
4.6	BASE LEGAL: _____	32
4.7	MAPA DE MACROPROCESOS _____	33
4.8	FORMATOS DE LAS FICHAS PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS: _	34
4.9	SIMBOLOGÍA DEL FLUJOGRAMA: _____	35
	CONCLUSIONES _____	36
	RECOMENDACIONES _____	37
	BIBLIOGRAFIA _____	38
	ANEXOS _____	39

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Jerarquía del Gobierno Político Institucional de la ESPOCH.....	6
<b>Tabla 2:</b> Desarrollo de la Administración y su relación con la Gestión por Procesos. ....	8
<b>Tabla 3:</b> Gestión Funcional Vs Gestión por Procesos.....	16
<b>Tabla 4:</b> Grupo Focal de la Investigación. ....	21
<b>Tabla 5:</b> Formato de la Ficha. ....	22
<b>Tabla 6:</b> Ficha del Proceso. ....	34
<b>Tabla 7:</b> Ficha del Indicador. ....	34

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1:</b> Orgánico Estructural de Facultad.....	7
<b>Ilustración 2:</b> Ciclo de la Mejora Continua ....	12
<b>Ilustración 3:</b> Esquema Ideal de Administración por Procesos. ....	14
<b>Ilustración 4:</b> Estructura Funcional de la FIE.....	29
<b>Ilustración 5:</b> Estructura por Procesos-FIE. ....	30
<b>Ilustración 6:</b> Mapa de Gestión por Procesos de la FIE. ....	33
<b>Ilustración 7:</b> Simbología del Flujoograma. ....	35

## ÍNDICE DE FICHAS

<b>Ficha 1:</b> Procesos de Decanato-Gestión Administrativa. ....	23
<b>Ficha 2:</b> Procesos de Decanato-Investigación.....	23
<b>Ficha 3:</b> Procesos de Decanato-Vinculación.....	23
<b>Ficha 4:</b> Procesos de Vicedecanato-Gestión Académica. ....	24
<b>Ficha 5:</b> Procesos de Director/a de Escuela.....	24
<b>Ficha 6:</b> Procesos de Trabajadores.....	24
<b>Ficha 7:</b> Procesos de Secretaria-Decanato.....	25
<b>Ficha 8:</b> Procesos de Secretaria-Dirección de Escuela.....	25
<b>Ficha 9:</b> Procesos de Secretaria- Vicedecanato.....	25
<b>Ficha 10:</b> Procesos de Secretaria-Academias.....	26
<b>Ficha 11:</b> Procesos de Docente-Docencia.....	26
<b>Ficha 12:</b> Procesos de Docente-Investigación.....	27
<b>Ficha 13:</b> Procesos de Docente-Vinculación.....	27
<b>Ficha 14:</b> Procesos de Docente-Gestión.....	28

## RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este trabajo consiste en diseñar el Modelo de Gestión por Procesos para la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, que permitirá mejorar el desempeño de los gestores y lograr el cumplimiento de objetivos institucionales (administrativos, educativos, de vinculación e investigación), levantando los procesos y subprocesos de cada unidad de la Facultad.

Mediante la aplicación de métodos y técnicas como la Entrevista Descriptiva y el Análisis Documental, se levantaron los procesos y subprocesos de: Decanato, Vicedecanato, Dirección de Escuela, Trabajadores, Secretarías y de los Docentes de la Facultad. Mediante el uso de herramientas como la Norma ISO 9001-2008 y estructurando finalmente el Mapa de Macroprocesos dividido en: Procesos Gobernantes, Procesos de Apoyo y Procesos Clave.

El diseño del Modelo de Gestión por Procesos permitirá a los gestores de la FIE cumplir los objetivos de ámbito administrativo, de docencia, vinculación e investigación. Desarrollando un espíritu de trabajo en equipo, autonomía para la toma de decisiones y crear un valor agregado para la mejora continua del desempeño laboral.

Se recomienda la implementación del Modelo de Gestión por Procesos en la FIE considerando los factores de éxito claves para su efectiva aplicación. Consideramos que todas las Facultades de la ESPOCH deberían contar con un Modelo de Gestión similar para llegar a ser un Modelo de Excelencia Universitaria a nivel nacional.

**Palabras Clave:** Modelo de Gestión, Gestión, Proceso, Norma ISO 9001-2008, Mapa de Macroprocesos, Estructura Organizacional, FIE.

Ing. Giovanni Javier Alarcón Parra

**DIRECTOR DEL TRIBUNAL**

## SUMMARY

The objective of this work is to design the processes Management Model for the School of Computing at Escuela Superior Politecnica de Chimborazo, which will improve the performance of managers and ensure compliance with corporate objectives (administrative, educational, entailment and research) raising processes and threads of each unit of the Faculty.

Dean, Associate Dean, School Management, workers, secretaries and teachers of the Faculty: By applying methods and techniques such as descriptive interview and documentary analysis, processes and sub processes. By using tools such as ISO Standard 9001-2008 and finally structuring the macro processes map divided into: Regulation processes, support processes and key processes.

The design of the Model Process Management will allow the managers of the FIE meet the administrative objectives, teaching, and research links. Developing a spirit of teamwork, autonomy for decision-making and create benefit for the continuous improvement of job performance.

The implementation of the Management Model is recommended for processes in the FIE considering the key success factors for effective implementation. Considering that, all ESPOCH Faculties should have a similar management model to become an Academic Excellence Model at national level.

**Keywords:** Model Management, Process, ISO 9001-2008, Macro map processes, Organizational Structure, FIE.

## INTRODUCCIÓN

La gestión administrativa en la actualidad se hace más competitiva dentro de empresas e instituciones y estas, cada vez adoptan mejores estrategias con el fin de garantizar la calidad de sus servicios. Se consideran herramientas de optimización, basadas en los nuevos enfoques gerenciales. En este caso nos referimos al Modelo de Gestión por Procesos, mismo que manifiesta la relación existente entre las diversas unidades e involucrados que integran la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

El capítulo I se basa en la presentación del PROBLEMA, la justificación del conflicto, las causas por las que se evidencia su origen, consecuencias y la delimitación del estudio, muestra además la importancia de la investigación y quienes serán los beneficiarios de la misma.

El capítulo II, se refiere al MARCO TEORICO, considerando los antecedentes de la FIE y la fundamentación teórica sobre la Gestión por Procesos que contiene conceptos y definiciones de los términos que han sido empleados en el presente trabajo.

El capítulo III presenta el MARCO METODOLOGICO, mismo que incluye los métodos, técnicas e instrumentos de investigación utilizados para la elaboración de la propuesta; adicionalmente se publican los resultados del levantamiento de los procesos de los gestores.

El capítulo IV, contiene la PROPUESTA como alternativa a la solución de la problemática expuesta, incluye las directrices para el levantamiento de la información en fichas y sus respectivos diagramas de flujo de los procesos que realizan en la FIE.

Finalmente se determinan las CONCLUSIONES y las RECOMENDACIONES más relevantes que se han obtenido del desarrollo de este Trabajo de Titulación para consideración de los beneficiarios.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

La Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, está dedicada a la formación de Diseñadores, Ingenieros Electrónicos y de Sistemas, desde el año de 1999. Esta facultad se conformó por un grupo de Docentes y Profesionales quienes aplicaron para su funcionamiento el modelo funcional administrativo clásico de Fayol, mismo que tiene casi 100 años de existencia, basado en el típico modelo piramidal, en donde los directivos mandan y los subordinados cumplen funciones específicas. Este sistema no considera las ideas del grupo humano que realiza actividades operativas, subestima y desconoce el trabajo en equipo y se da el cumplimiento del trabajo, carente de metas auto realizadoras, solamente por el reconocimiento económico y para evitar castigos de supervisores.

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Facultad de Informática y electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo desarrolla sus actividades en cumplimiento al marco legal institucional y de la normatividad de las entidades de control como el CES, CEAACES, para lo cual todo su recurso humano cumple con sus obligaciones las mismas que se encuentra divididas en una serie de funciones que están guiadas por la normativa interna y formatos institucionales.

El problema que presenta la FIE es el trabajo asilado de los diferentes estamentos quienes se esmeran por cumplir sus obligaciones pero sin conciencia en que todos son parte de un sistema educativo que requiere de procesos que agrupen actividades y recursos definidos que se transformarán en el resultado esperado.

El levantamiento y estandarización de los procesos de la FIE, permitirá eliminar actividades infructuosas, aprovechar al máximo los recursos, promocionar la información necesaria para la automatización de los procesos y sobre todo el aseguramiento de la calidad institucional.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Por qué es necesario el diseño de un modelo de gestión, que permita la estandarización de los procesos de la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, para el aseguramiento de la calidad?

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

**Problema:** Trabajo asilado de los diferentes estamentos de la FIE.

**Área:** Gestión Operativa

**Acción:** Levantamiento de información y propuesta de modelo de gestión por procesos.

**Espacio:** Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

**Tiempo:** 2015.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

La Facultad de Informática y Electrónica, por la relación directa que tiene con la tecnología moderna y con los sistemas de comunicación actuales, necesita un Modelo de Gestión por Procesos que origine una organización interna para compensar los estándares actuales vigentes, siendo estos más exigentes que los que aplicaban hace un centenar de años. No es correcto ni efectivo hoy en día utilizar un modelo funcional tradicional pero caduco en estos tiempos en los cuales se considera al Talento Humano (Personas) como el factor más importante que puede lograr todo las metas que una organización aspira, que no se conforma simplemente con el cumplimiento del trabajo sino que también produce un valor agregado en las actividades que se realizan, a través de equipos de trabajo auto dirigidos y de alto desempeño, capaces de solucionar problemas y de generar ideas innovadoras sin la necesidad de un supervisor. Por eso aquí planteamos una propuesta que ya fue creada y aplicada en la Facultad de Administración de Empresas, reconocida como una innovación efectiva para cualquier organización actual.

Por ley, el 28 de Julio del 2011, se emitió la norma técnica de gestión de procesos, misma que se publicó mediante registro oficial 501. En el 2013, el nuevo Estatuto Politécnico capítulo 1, manifiesta que se debe trabajar por procesos.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

Elaborar la propuesta de un Modelo de Gestión por Procesos para la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo para el año 2015.

### **1.3.2 Objetivos Específicos:**

- 1) Levantar información sobre la fundamentación teórica de la Gestión por Procesos.
- 2) Diagnosticar la situación actual de la gestión administrativa y operativa de la FIE.
- 3) Estructurar el Manual del Modelo de Gestión por Procesos que se ajuste a las necesidades de la Facultad.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

#### **2.1.1 Antecedentes Históricos de la FIE**

##### **2.1.1.1 Origen de la FIE**

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), tiene su origen en el Instituto tecnológico Superior de Chimborazo, creado mediante Ley No.6090, expedida por el Congreso Nacional, el 18 de abril de 1969. Inicia sus actividades académicas el 2 de mayo de 1972 con las Escuelas de Ingeniería Zootécnica, Nutrición y Dietética e Ingeniería Mecánica. Se inaugura el 3 de abril de 1972.

El 29 de Enero de 1999 y en el año 2000, mediante resolución No. Del H.C.P. se crea la Facultad de Informática y Electrónica la misma que agrupa a las escuelas de Ingeniería en Sistemas, Ingeniería Electrónica y Tecnología en Computación y Diseño Gráfico.

Actualmente la Facultad de Informática y Electrónica cuenta con cuatro escuelas: la Escuela de Diseño Gráfico con dos carreras: Tecnología e Ingeniería; la Escuela de Ingeniería de Electrónica en Control y Redes Industriales; la Escuela de Ingeniería de Electrónica en Telecomunicaciones y Redes con dos carreras: Electrónica, Telecomunicaciones y Redes y Electrónica y Computación y la Escuela de Ingeniería en Sistemas Informáticos. Además cuenta con una Escuela de Academias, misma que otorga certificaciones de Redes Cisco, Microsoft y Linux.

##### **2.1.1.2 Estructura Orgánica-Funcional de la ESPOCH**

Según el Orgánico-Funcional creado por la Comisión de Planificación y Evaluación Institucional de la ESPOCH en el año 2003 y aun aplicado actualmente, manifiesta que el gobierno politécnico institucional será ejercido “jerárquicamente” por:

**Tabla 1: Jerarquía del Gobierno Político Institucional de la ESPOCH**

<b>A) A NIVEL GENERAL</b>	<b>B) A NIVEL DE FACULTADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nivel Directivo:</b> Consejo Politécnico. Consejo Académico. Consejo de Investigación y Desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nivel Directivo:</b> Consejo Directivo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nivel Ejecutivo:</b> Rector. Vicerrector Académico. Vicerrector de Investigación y Desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nivel Ejecutivo:</b> Decano. Vicedecano. Directores de Escuela.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nivel Asesor:</b> Comisiones. Unidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Niveles de Apoyo:</b> Comisiones. Unidades de Servicios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Niveles de Apoyo:</b> Departamentos. Unidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nivel Operativo:</b> Áreas Académicas. Unidades de servicios. Centros de Transferencia Tecnológica. Centros de Investigación y producción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nivel Operativo:</b> Facultades. Centros de Investigación. Unidades de Producción. Centros Académicos.</li> </ul>	

**Fuente:** Orgánico-Funcional de la ESPOCH, 2003

*Ilustración 1: Orgánico Estructural de Facultad*



**Fuente:** Orgánico-Funcional de la ESPOCH, 2003

“Los modelos de organización y gestión en las universidades y escuelas politécnicas tienen vigencia de acuerdo a la realidad económico-social imperante, pero como ésta cambia con sujeción a las leyes de la dialéctica, los modelos en la actualidad resultan poco eficaces y operativos ante las demandas, exigencias y expectativas en un mundo globalizado”.

“En la ESPOCH hemos tenido por 31 años un modelo napoleónico, generalista, concentrador de funciones en determinadas instancias, con una incipiente coordinación y articulación entre las unidades académicas con la administración central, propiciando la creación de ciertas islas dentro de la misma organización, es decir una estructura poco apta para la diversificación y el cambio”.

Recordemos que las Facultades de la ESPOCH son los actores principales para lograr la Misión Institucional que se basa en “Formar profesionales competitivos, emprendedores, conscientes de su identidad nacional, justicia social, democracia y preservación del ambiente sano, a través de la generación, transmisión, adaptación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para contribuir al desarrollo sustentable de nuestro país”. Para cumplir esta meta debe existir una Organización Moderna que les permita a todos los involucrados administrativos y operativos ser

responsables directos y autónomos de ejecutar sus actividades y obtener un resultado positivo grupal.

### 2.1.2 Antecedentes Históricos de la Gestión por Procesos

En la siguiente Tabla se presenta la evolución del pensamiento administrativo y el desarrollo de los conceptos de calidad, donde podemos encontrar algunas referencias hacia la gestión por procesos, pero solo a partir de 1990, se empiezan a encontrar conceptos más precisos que explican el enfoque por procesos y las metodologías y técnicas para su implementación.

**Tabla 2:** *Desarrollo de la Administración y su relación con la Gestión por Procesos.*

<b>Teoría o técnica administrativa</b>	<b>Momento histórico</b>	<b>Tipo de organización</b>	<b>Tipo de estructura</b>	<b>Concepto de calidad</b>	<b>Relación con la gestión por procesos.</b>
Economía agrícola y artesanal.	Hasta 1760	Organización familiar	Referente jerárquico	Auto inspección	
División del trabajo (Adam Smith)	Rev. Industrial 1760 a 1914	Organización piramidal	Estructura jerárquica		
Administración científica (Frederick Taylor y Henry Ford)	1890 a 1905	Mecanicismo		Control de conformidad (Henry Ford)	
Teoría burocrática (Max Weber)	1909				
Teoría clásica de la administración (Henry Fayol)	1916				
Teoría de las relaciones humanas (Elton Mayo)	1932	Organicismo			
Teoría de las relaciones humanas (Mary Parker Follet)	1924				Estudio del predominio. La coordinación sin subordinamiento. Fundamentos del empoderamiento.
	1931			Control estadístico del proceso (W.	

				Sheward)	
Teoría Estructuralista (Weber, Etzioni)	1947				
	1950			Aseguramiento de calidad (D.O.D).	
				Control total de calidad (Feingenbaum)	- Participación de todos los empleados para alcanzar los objetivos de la calidad.
	1950			Ciclo PHVA (Deming /Sheward)	- Metodología de gestión de procesos P-H-V-A. - Introducción a la cadena de valor (Michael Porter)
Teoría de Sistemas (Ludwing Von Bertalanffy)	1951	Organicismo	Estructura Jerárquica		La organización es un conjunto de sistemas interactuantes conformados por procesos. - Pensamiento multidisciplinario - Autocorrección (feedback)
Teoría Neoclásica (Drucker O'Donnel)	1954				Orientación a los objetivos. La relación eficacia-eficiencia.
Teoría del comportamiento (Herbert Alexander Simón)	1957				La participación y compromiso de los empleados.
Desarrollo organizacional (McGregor, Argyris)	1962				Estudio de las interacciones entre las personas en los procesos.
Teoría Contingencial (Chandler, Skinner, Burns)	1972			Círculos de calidad (K. Ishikawa)	- Participación de cada empleado. - El proceso cliente - Comités interfuncionales. - Empoderamiento.
	1980-1994				- Cambio planeado y sistemático con énfasis en la cultura.
Técnicas administrativas	2000			Administración de calidad (J. M. Juran)	
TQM				Mejoramiento continuo (P.	- Todo trabajo es un proceso es una cadena

Reingeniería MPE Outsourcing Coaching Gestión por Procesos				Crosby)	interrelacionada.
				ISO 9000:1987	
				ISO 9000:1994	
				ISO 9000:2000 (Gestión de calidad)	Adopción del “process approach” (enfoque basado en procesos) en los requisitos de gestión de calidad.
		Organización holográfica.		T.Q.M. Administración total de calidad.	

Fuente: FJ López Carrizosa, 2008

## 2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.2.1 Norma Internacional ISO-9001-2008

La Organización Internacional de Normalización (ISO) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización, misma que tiene la importante tarea de trabajar en la preparación de las Normas Internacionales a través de sus comités Técnicos, los mismos que envían los proyectos de normas a los miembros y que para su aprobación requiere una votación favorable de al menos el 75%.

En su cuarta Edición con fecha 15 de Noviembre del 2008 se formalizó la ISO 9001-2008 en donde se estandariza los requisitos para que las empresas tengan un Sistema de Gestión de Calidad los cuales son:

#### 2.2.1.1 Requisitos generales SGC

La norma se enfoca en procesos en los siguientes literales:

- a) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- b) Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- c) Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- d) Realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos,
- e) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

### **2.2.1.2 El Enfoque de Gestión por Procesos**

Dentro de la edición mencionada de la norma ISO 9001-2008 en el punto 0.2 nos plantea que debemos adoptar un “enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la calidad de un sistema de gestión de calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento del requisito”.

Adicionalmente nos da avisos de cómo se estructura un proceso, indicándonos que “una actividad o conjunto de actividades que utiliza recursos y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados”.

### **2.2.1.3 Ventaja del enfoque basado en procesos**

En el mismo literal 0.2 la norma nos indica la principal ventaja de adoptar esta metodología y es el “control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción”.

### **2.2.1.4 Consideraciones importantes para el enfoque basado en procesos.**

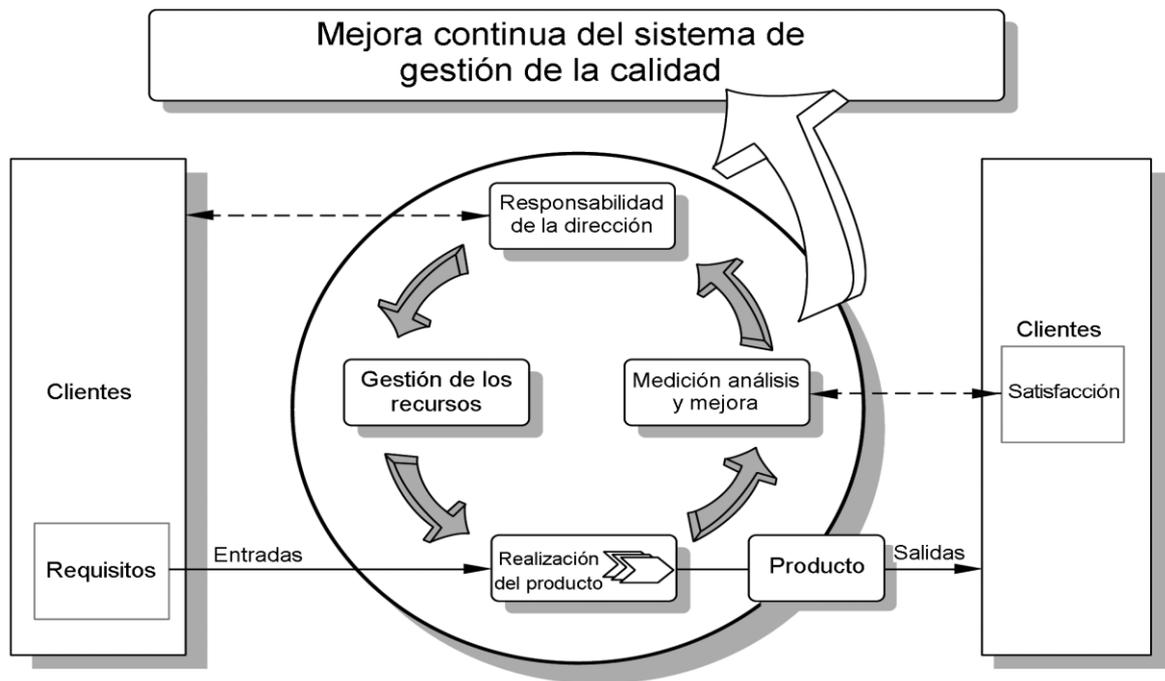
Para poder cumplir el enfoque en procesos dentro de un SGC, se requiere:

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

### **2.2.1.5 Gráfico del modelo de un SGC basado en procesos**

Mediante el presente gráfico incorporado en el enfoque en procesos en la Norma ISO 9000-2008, podemos darnos cuenta de los vínculos entre los procesos y el papel importante que juega la satisfacción del cliente.

**Ilustración 2: Ciclo de la Mejora Continua**



**Leyenda**

- ▶ Actividades que aportan valor
- - - ▶ Flujo de información

Fuente: Norma ISO 9000-2008

## 2.2.2 Definiciones de Enfoque de Gestión por Procesos

### 2.2.2.1 Definiciones de Proceso

Utilizaremos como principal definición la planteada por (Hummer, 1990) donde se denomina proceso al “conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente”.

Las implicaciones que presenta este concepto las podemos encontrar en el Libro Reingeniería de Procesos, F. Sáez Vacas, en donde se analiza que “dentro de cada proceso confluyen varias tareas. Dichas tareas individuales dentro de cada proceso son importantes, pero ninguna de ellas tiene importancia para el cliente si el proceso global no funciona. Por lo tanto las compañías deben mentalizarse de que la importancia de las tareas, objeto de estudio en la mayor parte de empresas, se encuentra condicionada por la visión de conjunto que implica el proceso”

Otra definición de proceso es la planteada por el profesor Michel Kutschker, “una ordenación específica de actividades, a lo largo del tiempo y espacio, con un principio y un fin y con unas entradas y salidas”

#### **2.2.2.2 Definiciones de Gestión por Procesos**

En cuanto a gestión, gestión por procesos y enfoque de procesos consideramos las siguientes definiciones:

- **Gestión:** Acción para que los objetivos fijados se cumplan. (José Antonio Pérez - Fernández de Velasco 1996).
- **Gestión por procesos:** Gestión organizacional centrada en la identificación y rediseño de sus procesos, de tal forma que estos sean pilares del desarrollo. (Gerardo Domínguez).
- **Enfoque de procesos:** Eliminar las barreras entre las diferentes unidades funcionales y unificar su enfoque a las principales metas de la organización. Esto también incluye la manera apropiada de administrar las interfaces entre los procesos. El enfoque por procesos requiere que la organización gestione cada proceso como una única unidad y también como un componente de una red de procesos. (ISO/TC 176/SC 2/N 648)

#### **2.2.2.3 Modelo de Administración por procesos**

Toda empresa que desee mejorar su productividad debe sintonizarse con la implantación de un modelo de administración por procesos el mismo que permitirá alinear los procesos del negocio con las estrategias del mismo.

Alexander Hamilton (2009), en su libro Administración por Procesos propone un modelo CPIMC, el mismo que “busca definir y administrar los procesos incorporando el uso de indicadores clave del negocio de manera proactiva y de esta forma evaluar la eficiencia y la eficacia del negocio, lo que permite mejorar drásticamente lo que su organización hace, ya que establece una relación con los ciclos PHVA, administrativos y de mejora, que lo convierten en un modelo vivo y que una vez iniciado no tiene punto de retorno”.

#### 2.2.2.4 Tipos de Procesos

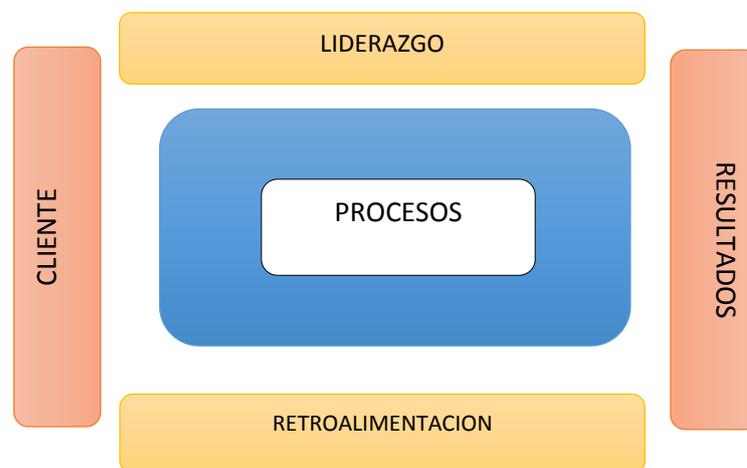
Continuando con el planteamiento de procesos que realiza Alexander Hamilton, encontramos dos tipos de procesos los claves y los de soporte:

- **Procesos clave:** Son aquellos que forman parte esencial de la razón de ser del negocio y que impactan de manera directa a algún requerimiento del cliente. No existe una lista estándar de procesos clave para una organización, ya que depende en gran parte de la operación de la misma.
- **Procesos de soporte:** Son todos aquellos que a través de recursos, insumos o actividades vitales, apoyan a la operación de los procesos clave del negocio.

#### 2.2.3 El Esquema Ideal de Administración por Procesos

Hamilton (2009), “nos manifiesta que no se puede concluir que existe una clasificación estándar de los procesos de las empresas, y de igual manera no existe un esquema patrón para la administración de los mismo”. Pero propone un croquis que sirva como estructura guía para la administración de procesos.

*Ilustración 3: Esquema Ideal de Administración por Procesos.*



**Fuente:** Alexander Hamilton, 2009.

#### 2.2.4 Indicadores de proceso

En la bibliografía revisada nos indica que una toma de decisiones acertada y oportuna debe realizarse en base al análisis de datos y hechos, en donde la herramienta utilizada

son los indicadores, quienes se constituyen en los disparadores de áreas de mejora tanto en eficiencia como en efectividad.

#### **2.2.4.1 Tipos de indicadores**

Hamilton (2009), propone dos tipos de indicadores, los de proceso (eficiencia) y los de resultado (efectividad).

- 1) **Indicadores de resultado:** Evalúan el nivel de cumplimiento en las expectativas de los clientes, los cuales pueden ser internos o externos, y este tipo de indicadores muestran mejora solamente después de que los procesos han sido mejorados.
- 2) **Indicadores de Proceso:** Son aquellos que miden el desempeño de los procesos, sin embargo, la principal aplicación de éstos es la predicción del comportamiento de los indicadores de resultado. Estos indicadores están directamente relacionados con los procesos clave.

#### **2.2.5 Diagramas de flujo**

Hamilton (2009), nos manifiesta que el análisis de flujo de valor agregado inicia con un listado de todas las actividades que actualmente integran al proceso. Con el fin de que esta información sea fácil de entender y analizar, será representada de manera gráfica, en un esquema conocido como diagrama de flujo, el cuál debe contener todas las actividades que integran al proceso, los responsables, las rutas alternas, los puntos de decisión e inspección, etc.

- **Rutas Alternas:** Aquellos caminos que pueden ser tomados de manera opcional para llevar a cabo un proceso.
- **Puntos de control:** Son espacios que sirven para detectar errores y prevenir que éstos lleguen a los clientes.

#### **2.2.6 Ventajas de la gestión por procesos**

Muro (2010), en su sitio web [www.arpcalidad.com](http://www.arpcalidad.com), nos facilita información importante sobre los beneficios que tiene la gestión procesos entre los cuales resaltan los siguientes:

- Mejora la competitividad de la empresa.
- Reconoce la existencia de procesos internos.
- Mide el proceso en relación con el valor añadido percibido por el cliente.

- Identifica las necesidades del cliente tanto interno como externo y orienta la empresa hacia su satisfacción.
- Las actividades realizadas y la toma de decisiones están muy próximas al cliente.
- Establece responsables de cada proceso.
- Establece objetivos e indicadores para cada proceso.
- Mide el grado de satisfacción del cliente.
- Promueve la mejora continua de los procesos. La mayoría de los errores cometidos residen en los procesos, si los mejoramos continuamente eliminaremos las causas que provocan esos errores.
- Pasamos de una mentalidad de “lo que hacemos” a “para quién lo hacemos”.
- Reduce costes internos innecesarios.
- Distribuye los recursos de forma más eficiente.

**Tabla 3: Gestión Funcional Vs Gestión por Procesos.**

<b>GESTIÓN FUNCIONAL</b>	<b>GESTIÓN POR PROCESOS</b>
Organización por departamentos o áreas	Organización orientada a los procesos
Los departamentos condicionan la ejecución de las actividades	Los procesos de valor añadido condicionan la ejecución de las actividades
Autoridad basada en jefes departamentales	Autoridad basada en los responsables del proceso
Principio de jerarquía y de control	Principio de autonomía y autocontrol
Orientación interna de las actividades hacia el jefe o departamento	Orientación externa hacia el cliente interno o externo.
Principio de burocracia, formalismo y centralización en la toma de decisiones.	Principios de eficiencia, flexibilidad y descentralización en la toma de decisiones
Ejercicio del mando por control basado en la vigilancia	Ejercicio del mando por excepción basado en el apoyo o la supervisión
Principio de eficiencia: ser más productivo	Principio de eficiencia: ser más competitivos
Cómo hacer mejor la que venimos haciendo	Para quién lo hacemos y qué debemos hacer
Las mejoras tienen un ámbito limitado: el departamento	Las mejoras tienen un ámbito transfuncional y generalizado: el proceso.

**Fuente:** Mora Martínez JR

### 2.2.7 Factores de Éxito para la Gestión por Procesos

Existen varios factores que inciden en que la adopción de un enfoque de gestión por procesos sea exitosa, haciendo la diferencia entre las organizaciones para las que los sistemas de gestión normalizados son un gasto y las que lo convierten en un activo intangible. De los factores necesarios para que la adopción de gestión por procesos tenga éxito, podemos resaltar los siguientes:

1. **La estrategia:** La adopción de un enfoque de gestión por procesos debe ser parte de las estrategias de la alta gerencia o dirección y es una decisión organizacional que debe tomarse de manera integral, debe considerarse como un proceso de transformación que va a involucrar a cada uno de los miembros de la empresa y no debe limitarse a la obtención de un certificado o registro.
2. **La cultura:** Para implementar la gestión por procesos en una organización debe haber un cambio cultural que incluye la identificación de principios y valores que deben estar presentes en cada una de las personas de la empresa. La alta dirección debe asegurar que las condiciones sean propicias para que se dé la cultura que hace posible la gestión de los procesos.
3. **La estructura organizacional:** La adopción de la gestión por procesos transforma radicalmente la estructura organizacional, en la responsabilidad y autoridad de las personas, el sistema formal de comunicación, la división del trabajo y la coordinación y control de actividades, inclusive afecta las jerarquías (reacias al cambio), ya que con ellas se busca cambiar el modelo burocrático y vertical por un modelo de creación de valor en sentido horizontal.
4. **La creación de valor:** El enfoque de gestión por procesos está centrado como se dijo en el valor agregado, y debe diseñarse un sistema de creación de valor, que se pueda medir con indicadores de eficiencia y eficacia incluyendo los financieros. Si los indicadores no muestran incrementos en la eficacia (valor percibido por el cliente y rentabilidad del negocio) y en la eficiencia (mejora de procesos y disminución de gastos) el sistema no está bien definido.
5. **Los procesos críticos:** La gestión de los procesos implica también identificar los procesos críticos para el negocio y que afectan al cliente y las partes interesadas, buscando un sistema en el que no se terminen gestionando procesos que no agregan valor.

### **2.3 IDEA A DEFENDER**

Un Modelo de Gestión por Procesos en la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, provocara una mejora del desempeño y la gestión institucional y de la calidad de los servicios a sus Stakeholders.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1 Investigación Cualitativa:**

La investigación cualitativa es aquella que trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones y su estructura dinámica. Orientada al proceso de manera subjetiva.

#### **3.1.2 Investigación Cuantitativa:**

La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen datos numéricos sobre las variables. Está orientada al resultado de manera objetiva.

El empleo de las dos modalidades en esta investigación probablemente nos puede ayudar a corregir los sesgos propios de cada modalidad. Galileo Galilei afirmaba lo siguiente: “Mide todo lo que sea medible y has medibles lo que no lo sea”

### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1 Investigación de Campo:**

Para presentar el enfoque de gestión por procesos desde el punto de vista teórico y su relación con el diseño organizacional e impacto sobre la estructura, se procederá a realizar la investigación de campo, considerando la perspectiva de los involucrados expertos (personal de la Facultad de Informática y Electrónica de la ESPOCH), mediante los formatos entregados por la Comisión de Gestión de Calidad de la FADE.

#### **3.2.2 Investigación Documental**

La investigación documental es aquella que se basa en la recolección, selección, análisis y presentación de información coherente a partir del uso de documentos.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. Población:

Para delimitar la población citamos al autor Arias (2006) quien define la población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación.

En la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo encontramos una población de 138 personas, distribuidos de la siguiente manera:

Docentes =	115
Empleados =	14
Trabajadores =	<u>9</u>
<b>Total Población =</b>	<b>138</b>

#### 3.3.2. Muestra:

Con el objetivo de generar la información que permita estandarizar los procesos que se desempeñan en la FIE, y con el firme propósito de no provocar un sesgo en la información citamos a RENA (2010) donde nos manifiesta que “una muestra es un conjunto de unidades, una porción del total, que representa la conducta del universo en su conjunto.

Krueger (1988) manifiesta, El grupo focal es “una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información de un área definida de interés, en un ambiente permisivo y no directivo”

En el caso particular de la FIE, al querer describir sus procesos de carácter de particular procederemos a estudiarlos mediante la técnica de Grupo Focal para los puestos de Docencia, Trabajadores y Empleados.

**Tabla 4: Grupo Focal de la Investigación.**

<b>Grupo Focal</b>
1. Decano/a
2. Vicedecano/a
3. Director/a de Escuela (1)
4. Secretaria Decanato
5. Secretaria Vicedecanato
6. Secretaria Dirección de Escuela (1)
7. Secretaria de Academias
8. Docente (1)
9. Empleados (2): Conserje y Técnico Docente

**Fuente:** Investigadores

### **3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.4.1. Métodos**

##### **3.4.1.1 Método Analítico**

Este método nos permite realizar la descomposición de un proceso en sus principios constitutivos, para obtener una mejor comprensión de cómo está estructurado.

##### **3.4.1.2 Método Sintético**

Método mediante el cual se procede de las actividades más simples a la estructuración del proceso como un todo, su naturaleza, su comportamiento.

#### **3.4.2. Técnicas**

##### **3.4.2.1 Entrevistas Descriptivas**

Utilizaremos la Entrevista Descriptiva como técnica para reflejar y documentar las condiciones presentes, mediante las hojas de levantamiento de procesos los mismos que se llenará con la información que nos proporcionen los involucrados de como realizan sus diferentes actividades.

### 3.4.2.2 Análisis Documental

Adicionalmente es necesario utilizar la técnica de Análisis Documental debido que muchas de las actividades están formalizadas y cumplen con la reglamentación institucional, disposiciones de organismos de control y políticas internas, las mismas que debemos recabar, organizar y analizar.

### 3.4.3. Instrumentos

#### 3.4.3.1. Fichas

Se registrará la información proporcionada por los entrevistados plasmando procesos que realizan en sus actividades cotidianas y un detalle de las actividades que componen este proceso.

*Tabla 5: Formato de la Ficha.*

Levantamiento de Procesos				HOJA	
	<b>DEPENDENCIA:</b>		<b>Código:</b>		
	<b>RESPONSABLE:</b>		<b>Auditor:</b>		
	<b>Objetivo:</b>		<b>Fecha:</b>		
No	<b>PROCESOS</b>				
1					

Fuente: Director de la Comisión

#### 3.4.3.2 Diagramas de Flujo

Es la representación gráfica de la información levantada y nos permite establecer una secuencia lógica y sistemática que un proceso debe tener para obtener resultados de calidad.

#### 3.4.3.3 Grabadora

Para un mejor sustento en la identificación y estructuración de los procesos se procederá a grabar las entrevistas realizadas para posteriormente analizar la información proporcionada.

### 3.5 RESULTADOS

*Ficha 1: Procesos de Decanato-Gestión Administrativa.*

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION ADMINISTRATIVA	<b>Código:</b>		1.1
<b>RESPONSABLE:</b>	DECANO	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	REALIZAR LA PLANIFICACION ANUAL OPERATIVA Y FINANCIERA DE LA FIE.			
2	IMPULSAR LA CREACION DE NUEVAS CARRERAS O PROGRAMAS DE POSTGRADO ACORDE AL REQUERIMIENTO NACIONAL.			
3	PROPONER MODELOS DE GESTION PARA LA FIE.			
4	OTORGAR PERMISOS AL PERSONAL DE LA FIE.			
5	REPRESENTAR A LA FACULTAD EN LAS SESIONES DEL CONSEJO POLITECNICO.			
6	DESARROLLAR LA INFRAESTRUCTURA Y EL ORNAMENTO DE LA FIE.			
7	DESIGNAR LOS MIEMBROS PARA LOS TRIBUNALES DE TESIS.			
8	ASISTIR A LAS INCORPORACIONES DE LOS ESTUDIANTES.			
9	DEFINIR LAS CARGAS HORARIAS PARA LOS DOCENTES DE LA FIE.			

Fuente: Decano de la FIE

*Ficha 2: Procesos de Decanato-Investigación*

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION DE LA INVESTIGACION	<b>Código:</b>		1.2
<b>RESPONSABLE:</b>	DECANO	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Determinar la línea de investigación de la FIE	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	DIRIGIR LA COMISION DE INVESTIGACION DE LA FIE			
2	AVALIZAR CONFORMACION DE GRUPOS DE INVESTIGACION.			
3	AVALIZAR PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESIGNACION DE EVALUADORES PARA EMISION DE INFORME.			
4	AUTORIZAR Y CERTIFICAR DE LA DIVULGACION CIENTIFICA.			

Fuente: Decano de la FIE

*Ficha 3: Procesos de Decanato-Vinculación.*

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA:
<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION DE VINCULACION	<b>Código:</b>		1.3
<b>RESPONSABLE:</b>	DECANO	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Desarrollar proyectos de vinculación con la colectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	DIRIGIR LA COMISION DE VINCULACION DE LA FIE.			
2	GENERAL PROYECTOS DE VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD.			

Fuente: Decano de la FIE

Ficha 4: Procesos de Vicedecanato-Gestión Académica.

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION ACADEMICA	<b>Código:</b>		2
<b>RESPONSABLE:</b>	VICEDECANO	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	REALIZAR LA PLANIFICACION MACRO PARA DAR SEGUIMIENTO AL REDISEÑO DE CARRERAS DE LA FACULTAD			
2	APROBAR LA CARGA HORARIA ACADEMICA SEMESTRAL DE LA FACULTAD			
3	PLANIFICAR LA AUTOEVALUACION DE LAS CARRERAS			
4	REVISAR Y NOTIFICAR ERRORES DE LAS ESTAFETAS DE LOS DOCENTES.			
5	AUTORIZAR LA NOTIFICACION DE LA APROBACION DEL TEMA DE TESIS O TRABAJO DE TITULACION			

Fuente: Vicedecano de la FIE

Ficha 5: Procesos de Director/a de Escuela.

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION ADMINISTRATIVA	<b>Código:</b>		3
<b>RESPONSABLE:</b>	DIRECTOR/A DE ESCUELA	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	ORGANIZAR REACTIVOS PARA EXAMEN DE MATERIAS PROFESIONALIZANTES.			
2	GESTIONAR PARA QUE SE REALICEN LAS PREGUNTAS DE EXAMENES COMPLEXIVOS.			
3	APROBAR LA PRE-MATRICULA DE LOS ESTUDIANTES.			
4	ELABORAR EL PLAN OPERATIVO ANUAL DE LA FIE.			
5	SUGERIR MIEMBROS DE COMISION PARA REALIZAR EL REDISEÑO DE CARRERA.			
6	HACER LAS CARGAS HORARIAS DE LA ESCUELA.			

Fuente: Director de Escuela de la FIE

Ficha 6: Procesos de Trabajadores.

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	LOGISTICA	<b>Código:</b>		4
<b>RESPONSABLE:</b>	TRABAJADORES	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	RECIBIR Y CUSTODIAR MOBILIARIO DE LA FIE			
2	REGISTRAR LA ASISTENCIA DE LOS DOCENTES.			
3	ADMINISTRAR IMPLEMENTOS DE ASEO O DE LIMPIEZA.			
4	CUSTODIAR Y MANEJAR LAS LLAVES DE LAS INSTALACIONES DE LA FIE.			
5	RECIBIR Y ENTREGAR OFICIOS DE LA FIE.			
6	ADECUAR Y LIMPIAR OFICINAS, AULAS, LABORATORIOS Y AUDITORIO DE LA			

	FIE
7	CUIDAR DE LA INFRAESTRUCTURA, EDIFICIO Y AREAS VERDES DE LA FIE

Fuente: Conserje de la FIE

*Ficha 7: Procesos de Secretaria-Decanato.*

	<b>Levantamiento de Procesos</b>			HOJA
	<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION ADMINISTRATIVA	<b>Código:</b>	
	<b>RESPONSABLE:</b>	SECRETARIA DECANATO	<b>Auditor:</b>	5
	<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015
No	<b>PROCESOS</b>			
1	RECIBIR OFICIOS INTERNOS Y EXTERNOS Y DAR RESPUESTA A LOS MISMOS.			
2	ATENDER A ESTUDIANTES Y AL PÚBLICO EN GENERAL SOLICITANTES DE INFORMACION.			
3	ARCHIVAR DOCUMENTOS DIRIGIDOS A DECANATO.			
4	ATENDER LOS TELEFONOS DE DECANATO			

Fuente: Secretaria de Decanato

*Ficha 8: Procesos de Secretaria-Dirección de Escuela.*

	<b>Levantamiento de Procesos</b>			HOJA
	<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION ADMINISTRATIVA	<b>Código:</b>	
	<b>RESPONSABLE:</b>	SECRETARIA DIRECCION DE ESCUELA	<b>Auditor:</b>	6
	<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015
No	<b>PROCESOS</b>			
1	LEGALIZAR ACTAS DE CALIFICACIONES			
2	GESTIONAR EL TRAMITE PARA CAMBIO DE ESCUELA.			
3	ELABORAR CERTIFICADOS DE MATRICULACION			
4	REALIZAR EL ASENTAMIENTO DE MATRICULAS.			
5	ASENTAR LA MATRICULA DE TESIS.			
6	GESTIONAR EL TRAMITE PARA RETIRO DE MATERIA.			

Fuente: Secretaria de Dirección de Escuela

*Ficha 9: Procesos de Secretaria- Vicedecanato.*

	<b>Levantamiento de Procesos</b>			HOJA
	<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION ADMINISTRATIVA	<b>Código:</b>	
	<b>RESPONSABLE:</b>	SECRETARIA VICEDECANATO	<b>Auditor:</b>	7
	<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015
No	<b>PROCESOS</b>			
1	ELABORAR EL INFORME DE RETIRO DE MATRICULA.			
2	GESTIONAR LA MATRICULA DE TESIS.			
3	REALIZAR EL INFORME DE CONVALIDACION DE MATERIAS.			
4	ARCHIVAR ESTAFETAS			

Fuente: Secretaria Vicedecanato

*Ficha 10: Procesos de Secretaria-Academias.*

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION ADMINISTRATIVA	<b>Código:</b>		8
<b>RESPONSABLE:</b>	SECRETARIA DE ACADEMIAS	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	GESTIONAR LA APERTURA DE LOS CURSOS DE ACADEMIAS DE LA FIE.			
2	REALIZAR LAS INSCRIPCIONES DE LOS ESTUDIANTES EN LOS CURSOS DE ACADEMIAS.			
3	EMITIR CERTIFICADOS DE CONVALIDACION DE MATERIAS A LOS ESTUDIANTES.			
4	EMITIR CERTIFICADOS POR HORAS DE DURACION DEL CURSO.			
5	GESTIONAR EL PAGO A LOS DOCENTES DE ACADEMIAS.			

**Fuente: Secretaria de Academias de la FIE**

*Ficha 11: Procesos de Docente-Docencia.*

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION DE DOCENCIA	<b>Código:</b>		9.1
<b>RESPONSABLE:</b>	DOCENTE	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	IMPARTICIÓN DE CLASES PRESENCIALES TEÓRICO PRÁCTICO.			
2	PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CLASES, SEMINARIOS, TALLERES, ENTRE OTROS.			
3	ORIENTACIÓN, ACOMPAÑAMIENTO Y ATENCIÓN A ESTUDIANTES A TRAVÉS DE TUTORIA PRESENCIALES INDIVIDUALES O GRUPALES.			
4	DISEÑO Y ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDACTICO, SILABO O PEA.			
5	VISITAS DE CAMPOS Y DOCENCIA EN SERVICIO			
6	DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS.			
7	PREPARACIÓN, VALIDACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PRUEBAS, TRABAJOS Y PRÁCTICAS.			
8	DIRECCIÓN Y TUTORÍA DE TRABAJOS DE TITULACIÓN DE GRADO			
9	DIRECCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE PROYECTOS EN EXPERIMENTACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE			
10	DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE EDUCACIÓN CONTÍNUA			
11	PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE PROYECTOS SOCIALES, ARTÍSTICOS, PRODUCTIVOS Y EMPRESARIALES			
12	PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE COLECTIVOS ACADÉMICOS DE DEBATE, CAPACITACIÓN O INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS.			
13	USO PEDAGÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN			
14	DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LIBROS			

**Fuente: Docente de la FIE**

Ficha 12: Procesos de Docente-Investigación.

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	INVESTIGACION	<b>Código:</b>		9.2
<b>RESPONSABLE:</b>	DOCENTE	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	DISEÑO, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN BÁSICA, APLICADA, TECNOLÓGICA.			
2	INVESTIGACIÓN PARA RECUPERACIÓN DE SABERES ANCESTRALES			
3	DISEÑO, ELABORACIÓN DE MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN			
4	INVESTIGACIÓN EN LABORATORIOS, CENTROS DOCUMENTALES Y DEMÁS INSTALACIONES.			
5	ASESORIA, TUTORIA DE TESIS DE CUARTO NIVEL.			
6	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN EN CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS.			
7	DISEÑO, GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN EN REDES O PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN.			
8	PARTICIPACIÓN EN COMITÉES Y CONSEJOS ACADÉMICOS DE EDITORIALES DE REVISTAS INDEXADAS.			
9	PUBLICACIONES DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.			
10	PUBLICACIONES DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.			
11	VINCULACIÓN A TRAVÉS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN O INNOVACIÓN			
12	COORDINACIÓN DE CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES.			

Fuente: Docente de la FIE

Ficha 13: Procesos de Docente-Vinculación.

<b>Levantamiento de Procesos</b>				HOJA
<b>DEPENDENCIA:</b>	VINCULACION	<b>Código:</b>		9.3
<b>RESPONSABLE:</b>	DOCENTE	<b>Auditor:</b>		
<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b>	28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	COORDINACIÓN DE CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES.			
2	AYUDA A COMUNIDADES VULNERABLES.			
3	CAPACITACIÓN CONTINUA EXTRACURRICULAR.			
4	CAPACITACIÓN CONTINUA EXTRACURRICULAR.			
5	ARTICULACIÓN CURRICULAR ENTRE EDUCACIÓN MEDIA Y SUPERIOR.			
6	IMPUSAR Y EFECTUAR CAPACITACIÓN EXTRACURRICULAR EXTERNA EN CUENTROS Y CAPACITACIÓN A EDUCACIÓN SECUNDARIA.			
7	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES DEL CONTEXTO			
8	VIABILIZAR PEDIDOS PROPUESTOS POR LA COLECTIVIDAD.			
9	ASISTENCIA TÉCNICA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA SIN REMUNERACIONES.			

10	COORDINACIÓN DE CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES.
----	---

Fuente: Docente de la FIE

*Ficha 14: Procesos de Docente-Gestión.*

	<b>Levantamiento de Procesos</b>			HOJA
	<b>DEPENDENCIA:</b>	GESTION	<b>Código:</b>	9.4
	<b>RESPONSABLE:</b>	DOCENTE	<b>Auditor:</b>	
	<b>Objetivo:</b>	Cumplir los objetivos de la FIE con eficiencia y efectividad.	<b>Fecha:</b> 28/05/2015	
No	<b>PROCESOS</b>			
1	ENCARGADOS DE ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS Y CURRICULISTAS.			
2	COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL CON CES, CEAACES, SENESCYT.			
3	EN INSTITUTOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN.			

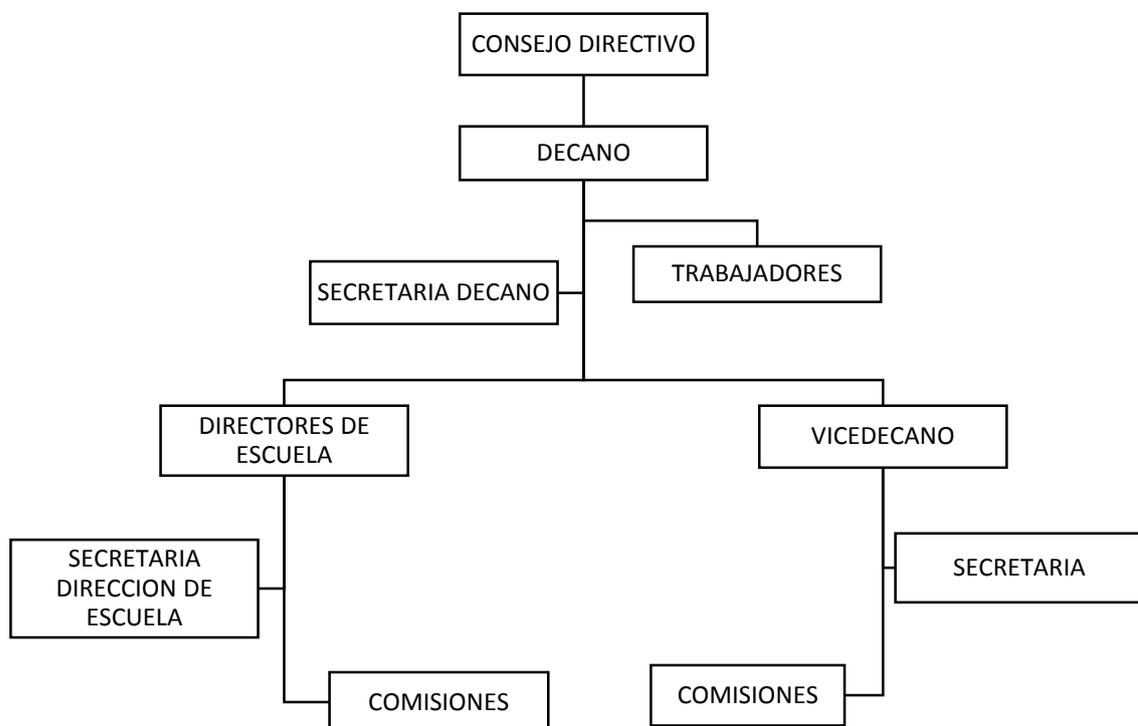
Fuente: Docente de la FIE

### 3.6 VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER

Partiendo de la idea a defender planteada: “Un Modelo de Gestión por Procesos en la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, provocara una mejora del desempeño y la gestión institucional y de la calidad de los servicios a sus Stakeholders”.

Se procede a realizar un análisis comparativo entre la gestión actual de la FIE que básicamente consiste en una organización y estructura funcional, con la propuesta planteada en el presente documento que consisten en la gestión por procesos.

**Ilustración 4:** Estructura Funcional de la FIE.



**Fuente:** Investigadores

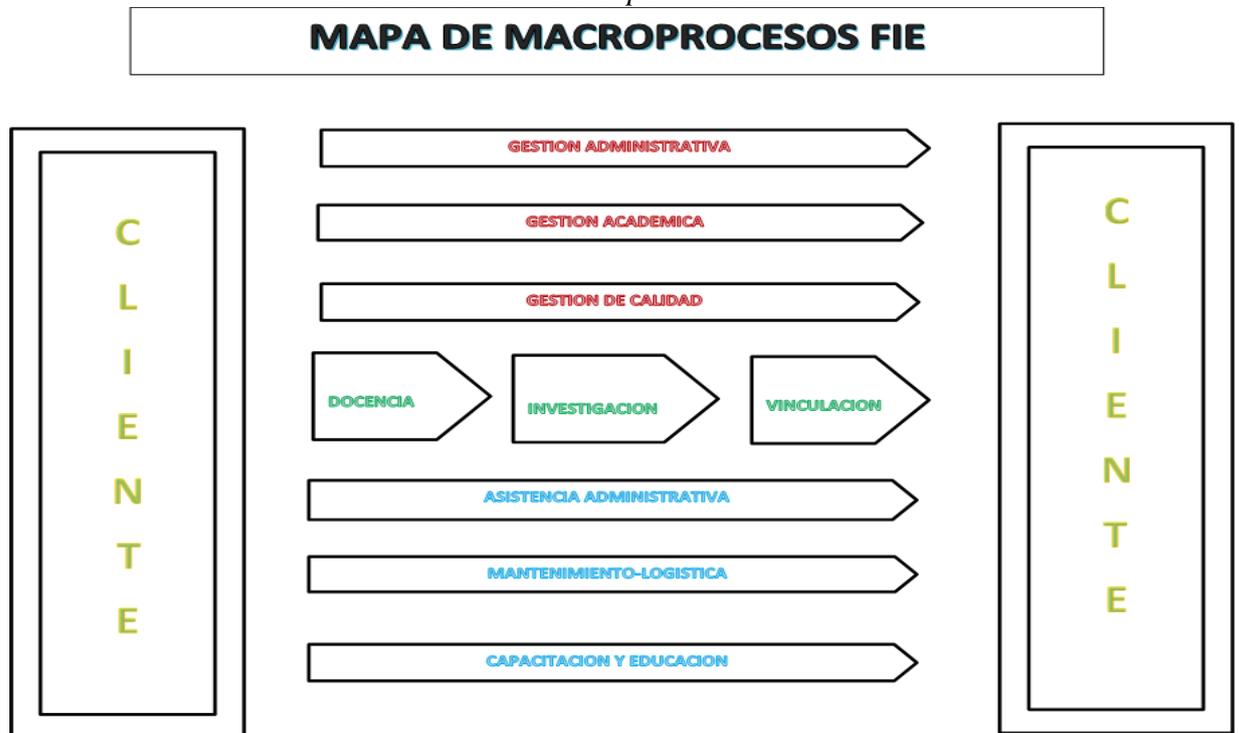
La Estructura Organiza Funcional de la FIE presenta las siguientes desventajas:

#### 3.6.1 Desventajas de la Estructura Funcional de la FIE

1. Jerarquía Vertical.
2. Cargos y puestos de trabajo sobrevalorados.
3. Niveles de poder y liderazgo establecidos inconscientemente.
4. Estructura formal, fija e inflexible.
5. Dividida por unidades funcionales.

Por otro lado, tenemos la propuesta del diseño de un Modelo de Gestión por Procesos, mismo que gráficamente se presentaría de la siguiente manera:

*Ilustración 5: Estructura por Procesos-FIE.*



*Fuente: Investigadores*

El Modelo de Gestión por Procesos propuesto, posee una serie de ventajas pero citaremos las más explícitas a continuación.

### **3.6.2 Ventajas del Modelo de Gestión por Procesos para la FIE**

1. Diseño de la organización y sus actividades en función de los objetivos y buscando crear valor agregado para satisfacer al cliente interno y externo.
2. Aparición de procesos que se superponen a puestos o cargos de la Facultad.
3. Cadena de valor horizontal con énfasis en el Cliente.
4. Estructura flexible y menos formal.

## **CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1 TÍTULO:**

MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.

### **4.2. ANTECEDENTES:**

De los diversos modelos de estructura organizacional educativa, luego de un profundo análisis y contando con la petición de la Facultad de Informática y Electrónica a la Facultad de Administración de Empresas mediante la firma de un Acuerdo de Cooperación entre ambas partes (**Ver Anexo 1**). La FADE es la primera facultad de la ESPOCH que implemento un Modelo de Gestión por Procesos Automatizado gracias a la gestión de la Comisión de Gestión de la Calidad dirigida por el Ing. Giovanni Alarcón, mismo que se comprometió a diseñar y automatizar un Modelo de Gestión por Procesos para la FIE. Para cumplir su objetivo, el director de la comisión recluto a un grupo de estudiantes para que participemos en este proyecto de cooperación.

Una vez que se evidencia la necesidad de diseñar un moderno de gestión de calidad, que facilite resultados inmediatos y automatizados, debido a que la organización funcional de la FIE actualmente tiene la característica de conservar colaboradores ineficientes e individualistas al desarrollar su trabajo; el Grupo Investigador se dispone a realizar la primera etapa del proyecto: Levantamiento de Proceso de la FIE.

### **4.3 PROCEDIMIENTO DEL LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS:**

Para lograr el primer objetivo de la Comisión gestora del proyecto, realizamos las siguientes actividades previas al diseño del Modelo de Gestión por Procesos:

- 1) Preparación conceptual y teórica sobre el tema (Modelo de Gestión por Procesos).
- 2) Conocer la situación actual del objeto de estudio (FIE)
- 3) Elaboración de un cronograma de Actividades.

- 4) Coordinación de actividades y designación de responsabilidades.
- 5) Visitar a los gestores de los procesos para inducirles el objetivo del proyecto y fijar la fecha, lugar y hora de la entrevista.
- 6) Preparar formatos (fichas) y las preguntas adecuadas para obtener la información requerida de forma rápida y concreta.
- 7) Asistir a la entrevista de manera puntual y formal.
- 8) Grabar toda la conversación.
- 9) Crear las fichas de procesos e indicadores y armar los flujogramas correctamente
- 10) Presentar los procesos y subprocesos levantados para su revisión.
- 11) Informar el avance del levantamiento de los procesos al Director de la Comisión, cuando él lo solicite. (**Ver Anexo 2**)
- 12) Entregar las hojas de trabajo, fichas, flujogramas y documentos de respaldo de los procesos que han sido levantados (**Ver Anexo 3**).
- 13) Diseñar el Modelo de Gestión por Procesos para la FIE (**Ver Anexo 4**).

#### **4.4 OBJETIVOS DEL MANUAL:**

- 1) Estandarizar los procesos que se ejecutan en la FIE.
- 2) Documentar los procesos como parte del Sistema de Gestión por Procesos.
- 3) Ser una guía de consulta, capacitación e inducción para los involucrados en dichos procesos.

#### **4.5 ALCANCE DEL MANUAL:**

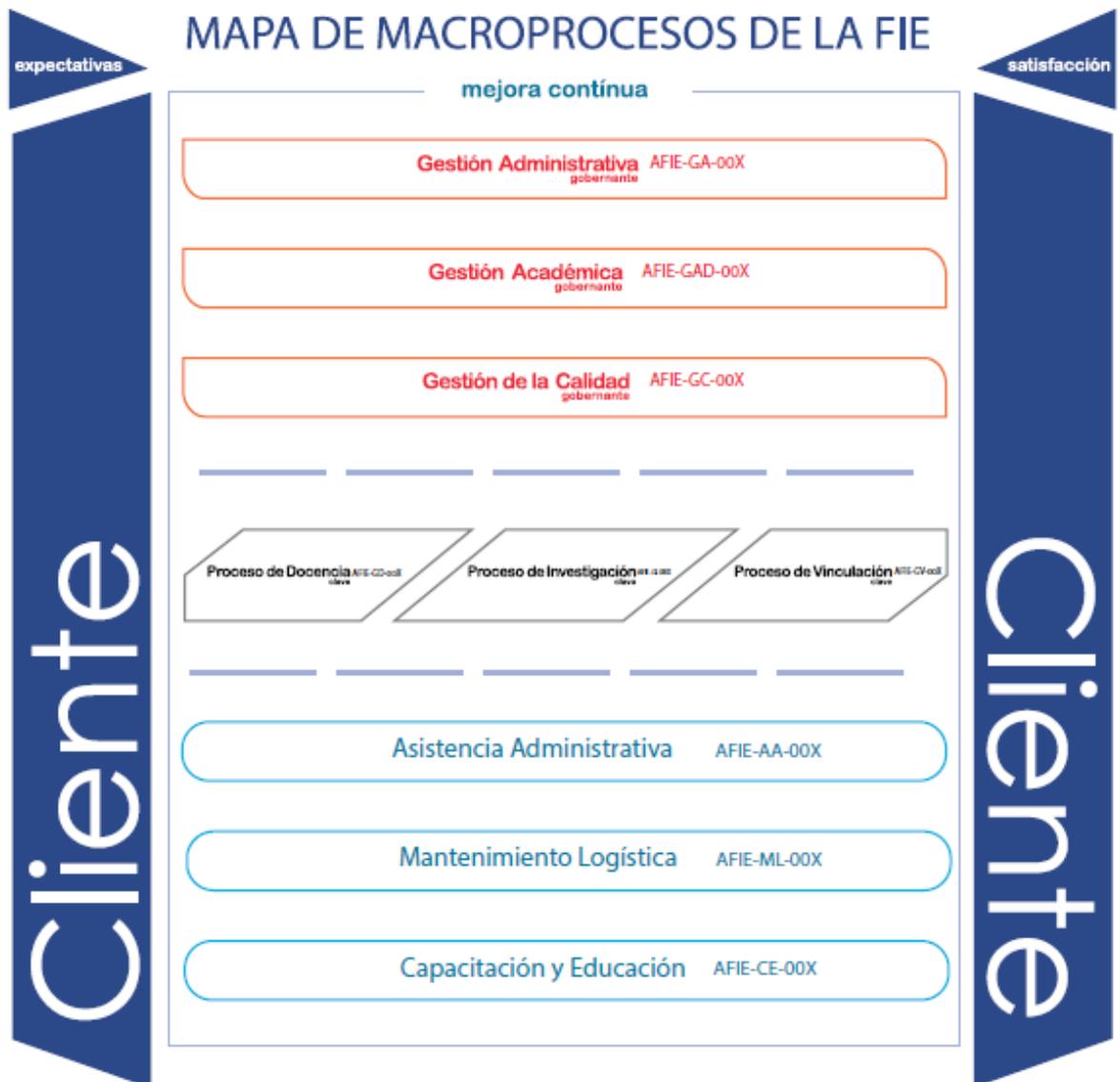
El presente Manual describe y documenta todos los procesos que se ejecutan en la Facultad de Informática y Electrónica.

#### **4.6 BASE LEGAL:**

- Manual de Registros.
- Ley de Educación Superior.
- Proyecto de Excelencia.
- Estatuto Politécnico.
- Reglamento de Régimen Actual.
- Manual de Descripción de Puestos.
- Manual de Gestión de Organización de Procesos ESPOCH.

## 4.7 MAPA DE MACROPROCESOS

*Ilustración 6: Mapa de Gestión por Procesos de la FIE.*



**Fuente:** Manual de Gestión por Procesos FIE

#### 4.8 FORMATOS DE LAS FICHAS PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS:

*Tabla 6: Ficha del Proceso.*

<b>CODIGO:</b>	
<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	
<b>JUSTIFICACION LEGAL:</b>	
<b>RESPONSABLE:</b>	
<b>ENTRADAS:</b>	
<b>SALIDAS:</b>	
<b>RECURSOS:</b>	
<b>INSUMOS:</b>	
<b>INDICADORES:</b>	
<b>TIPO DE PROCESO:</b>	

Fuente: Director de la Comisión.

*Tabla 7: Ficha del Indicador.*

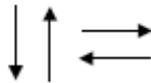
<b>CODIGO:</b>	
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR:</b>	
<b>TIPO DE PROCESO:</b>	
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	
<b>NIVEL DE IMPORTANCIA:</b>	
<b>FRECUENCIA:</b>	
<b>PERIODO:</b>	
<b>AUDITOR RESPONSABLE:</b>	

Fuente: Director de la Comisión.

#### 4.9 SIMBOLOGÍA DEL FLUJOGRAMA:

Las representaciones graficas que utilizamos en los flujogramas tienen un significado propio y son las siguientes:

*Ilustración 7: Simbología del Flujoograma.*

SIMBOLOGÍA		
<u>Nombre</u>	<u>Simbolos</u>	<u>Detalle</u>
Líneas de flujo		Muestra la dirección y el sentido del flujo del proceso, conectando los símbolos.
Terminador (Comienzo o final de procesos)		Información o acciones para comenzar el proceso o para mostrar el resultado en el final del mismo.
Operación		Representa una etapa del proceso. El nombre de la etapa y de quien la ejecuta se registra en el interior del rectángulo.
Documento		Simboliza el documento resultante de la operación respectiva. En su interior se anota el nombre que corresponda.
Decisión		Representa el punto del proceso donde se debe tomar una decisión. La pregunta se escribe dentro del rombo. Dos flechas que salen del rombo muestran la dirección del proceso, en función de la respuesta real.

**Fuente:** Zambrano, A. (2011).

## CONCLUSIONES

- 1) La fundamentación teórica nos ha permitido identificar la evolución del pensamiento administrativo y terminar que una organización con una estructura horizontal enfocada en la gestión por procesos permitirá incrementar el nivel de excelencia de la FIE.
- 2) Los gestores de la FIE han venido cumpliendo sus funciones en base al modelo piramidal, utilizando formatos y documentos de control interno propios de la ESPOCH, omitiendo las disposiciones legales y estatutarias vigentes.
- 3) La presente Estructura Documental describe procesos de la gestión administrativa, operativa y académica que se desarrolla actualmente en la FIE, obteniendo como resultado un mapa de Macroprocesos para lograr la mejora continua.

## **RECOMENDACIONES**

- 1) Generar un plan de implementación inmediata del presente Modelo de Gestión por procesos para aplicarlo de manera gradual en las diferentes áreas gestoras de la facultad.
- 2) Considerar las nuevas metodologías de Administración para la Facultad, empleando herramientas automatizadas que permitan la lectura horizontal de los indicadores de gestión y la toma oportuna de decisiones.
- 3) Acatar las disposiciones establecidas a nivel nacional referente al enfoque por procesos y garantizar la implementación del mismo, estableciendo comités de mejora continua.

## BIBLIOGRAFÍA

- Hamilton, A. (2009). *Administración por procesos*. New York: Mondragón.
- Krueger, RA. (1988). *El grupo de discusión*. Madrid: Pirámide.
- Zambrano, A. (2011). *Diseño de un Manual de Procedimientos para el Departamento de Operaciones y Logística en la Compañía Circolo S.A. y su incidencia en el año 2011*, Guayaquil.
- Unidad Técnica de Planificación, (2003). *Estructura Organizo Funcional de la ESPOCH*, Riobamba.
- Guerrero, G. (Octubre de 2011). *Administración por Procesos*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2015, de SlideShare: <http://es.slideshare.net/Gonzalo12345/gestin-por-procesos-9848472>.
- Toledo. (21 de Octubre de 2002). *La Gestión por Procesos*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2015, de Chospab: <http://www.chospab.es/calidad/archivos/Documentos/Gestiondeprocesos.pdf>.
- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. *Antecedentes*. Recuperado el 14 de Enero de 2016, de Pagina Web de ESPOCH: [http://www.esPOCH.edu.ec/index.php?action=i\\_general](http://www.esPOCH.edu.ec/index.php?action=i_general).
- ISO. 9001. (2008). Cuarta edición. *Sistemas de gestión de la calidad*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2015, de Del Carpio Rodríguez: <https://delcapiorodriguez.files.wordpress.com/.../iso-9001-2008-espanol>.

# **ANEXOS**

# **ANEXO 1: ACUERDO DE COOPERACIÓN ENTRE LA FADE Y LA FIE.**

**ACUERDO DE COOPERACIÓN ENTRE  
LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y LA  
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA DE LA  
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

En la ciudad de Riobamba, a los 14 días del mes de mayo del año dos mil quince comparece por una parte LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS representado legamente por la Ing. Sonia Guadalupe en su calidad de Decana, y por la otra LA FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA representado por el Ing. Gonzalo Nicolay Samaniego Erazo, PhD. en su calidad de Decano, el domicilio que se fija es la Panamericana Sur Km 1 ½ de esta ciudad de Riobamba, quienes comparecen libre y voluntariamente a la celebración del presente Acuerdo de Cooperación.

**CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

- 1.1 La Epoch es una Institución de Educación Superior dedicada a la docencia e investigación en beneficio del sector productivo del país, en el mismo sentido la Facultad de Administración de Empresas y la Facultad de Informática y Electrónica.
- 1.2 La Facultad de Administración de Empresas entre sus competencias ofrece la capacitación de los recursos humanos, que apunte al mejoramiento del buen vivir de sus ciudadanos en la gestión y quehacer universitario municipal, complementando la formación académica con miras a lograr que la gestión institucional que se desenvuelva dentro de un ambiente ético y de transparencia, caracterizado por la aplicación de criterios técnicos y científicos a fin de crear condiciones apropiadas para impulsar la gestión, investigación, el desarrollo tecnológico, cultural y la implementación de cambios que requiere la ESCUELA POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.
- 1.3 La Facultad de Informática y Electrónica entre sus competencias ofrece la capacitación de los recursos humanos, que apunte al mejoramiento del buen vivir de sus



*[Handwritten signature]*

### **CLAUSULA TERCERA: FINES**

3.1 Las dos dependencias comparten un común interés por la promoción de la educación universitaria en base a la gestión, investigación y la capacitación y que entre sus objetivos han contemplado el entrenamiento y capacitación de su personal en diversas áreas con la finalidad de alcanzar objetivos comunes.

3.2 Mediante un acuerdo de cooperación ambas Facultades pueden generar y desarrollar acciones conjuntas de gestión, tecnología, prácticas pre profesionales, tesis o de acuerdo a los tipos de titulación utilizados por cada Facultad, intercambio de conocimientos, asesorías técnica y prestación de servicios en beneficio mutuo.

### **CLAUSULA CUARTA: PROGRAMA DE TRABAJO**

4.1 Las acciones específicas de cooperación, de gestión, investigación asesoramiento y enseñanza que se emprendan para la obtención de los objetivos antes descritos, serán establecidas por medio de proyectos de trabajo que debe contener el objeto, la forma de cooperación, la duración, el presupuesto y los recursos. Estos programas de trabajo serán elaborados por el personal adecuado de la Facultad de Administración de Empresas y por el personal adecuado de la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y sometidos a aprobación de los representantes legales de cada Facultad.

### **CLAUSULA QUINTA: OBLIGACIONES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

5.1 Facilitar la Infraestructura Física y Científica de acuerdo a la disponibilidad por cada Facultad, que incluye: Plataforma Institucional, Laboratorios, Academias, Plataformas de soporte, y las demás acciones que se desprendan de la ejecución de este acuerdo.

5.2 Seleccionar al personal de apoyo idóneo para el cumplimiento de sus tareas operativas necesarias para el desarrollo efectivo del objeto del presente convenio de la Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



Handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized name and a flourish.

ciudadanos en la gestión y quehacer universitario municipal, complementando la formación académica con miras a lograr que la gestión institucional que se desenvuelva dentro de un ambiente ético y de transparencia, caracterizado por la aplicación de criterios técnicos y científicos a fin de crear condiciones apropiadas para impulsar la gestión, investigación, el desarrollo tecnológico, cultural y la implementación de cambios que requiere la ESCUELA POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.

- 1.4 El Estatuto Politécnico en su Art. 100 literal s) menciona la "Planificar, coordinar y evaluar los proyectos de investigación y transferencia de ciencia y tecnología de la Facultad".

#### **CLAUSULA SEGUNDA: OBJETIVOS**

2.1 Establecer mediante el presente acuerdo, nexos de colaboración y acción conjunta en temas de interés común como nuevas temas de gestión, tecnologías, entrenamiento y capacitación de su personal en las áreas de la administración, de la Informática, la investigación científica, la cultura, la Ética, la Identidad Institucional, el Medio Ambiente, las Telecomunicaciones y Redes, la asesoría Técnica y Prestación de Servicios Profesionales como común denominador en el impulso y el desarrollo del buen vivir de los politécnicos.

2.2 Ejecutar acciones de cooperación referidas en el numeral anterior por medio de actividades como:

Asesoramiento e intercambio del personal profesional a través del grupos de Investigación y Desarrollo de Talentos en las áreas de la administración, de la Informática, la investigación científica, la Ética, la Identidad Institucional, El Medio Ambiente, las Telecomunicaciones y Redes, La asesoría Técnica y Prestación de Servicios Profesionales área de interés común con el objeto de apoyar actividades computacionales, administrativas y estudiantiles mediante proyectos de capacitación.



*Soledad*

5.3 Facilitar a los estudiantes de los últimos semestres realicen sus prácticas pre profesionales y/o Tesis de Grado u otros tipos de titulación en cualquiera de las Facultades beneficiadas en este acuerdo.

#### **CLAUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LA FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**

6.1 Facilitar la Infraestructura física y Científica, que incluye: Plataforma Institucional, Laboratorios, Academias, Plataformas de soporte, a las partes para que puedan ejecutar las acciones que se desprendan de este acuerdo.

6.2 Seleccionar al personal de apoyo idóneo para el cumplimiento de sus tareas operativas necesarias para el desarrollo efectivo del objeto del presente convenio de la Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

6.3 Facilitar a los estudiantes de los últimos semestres realicen sus prácticas profesionales y/o Tesis de Grado u otros tipos de titulación en cualquiera de las Facultades beneficiadas en este acuerdo.

#### **CLAUSULA SÉPTIMA: SOLUCIÓN DE CONFLICTOS**

7.1 Las partes signatarias por sus representaciones legales a la FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y LA FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA llevarán a cabo de buena fe todas las acciones derivadas del presente convenio, pondrán todo su empeño para su debido cumplimiento.

En caso de desacuerdo, se comprometen a resolver directa y voluntariamente entre ellas, con las instancias jerárquicas que correspondan, y solucionar las diferencias que puedan originarse.

#### **CLAUSULA OCTAVA: COORDINADOR**

8.1 El Coordinador que guiará el proyecto será por parte de la FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS con el apoyo de un Coordinador de actividades de la FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA.



*[Handwritten signature]*

## CLAUSULA NOVENA: VIGENCIA

9.1 Este acuerdo tendrá una duración de cinco años a partir de la presente fecha, pudiendo ser renovado mediante nuevo acuerdo escrito. Este acuerdo podrá ser rescindido, cuando así lo acuerden las partes de común acuerdo y por escrito con un mes de anticipación a la fecha señalada para su terminación.

Las actividades que estén en ejecución deberán ser concluidas, además de las que se hayan aprobado para su ejecución por parte de los representantes legales de cada Facultad.

Suscrito en Riobamba en tres ejemplares idénticos en español e igualmente válidos en cada entidad, a los 14 días del mes de mayo del año dos mil quince.



.....

Ing. MDE. Sonia Guadalupe  
Decano Facultad de Administración  
de Empresas



.....

Ing. Gonzalo Nicolay Samaniego  
Erazo, PhD.  
Facultad de Informática y  
Electrónica



# **ANEXO 2: INFORME DEL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS**



INFORME N° 1

Riobamba, 02 de junio de 2015

"LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA FIE"

**Antecedentes**

El día jueves 14 de mayo de se firmó el Acuerdo de Cooperación entre la Facultad de Administración de Empresas y la Facultad de Informática y Electrónica de la ESPOCH.

El objetivo principal de este acuerdo es implantar el mismo modelo de gestión que posee la FADE actualmente. La Comisión de Gestión de Calidad de la FADE, se compromete a transformar a la organización de la FIE en una que se desempeñe por procesos; dejando atrás la aplicación de modelos administrativos clásicos por funciones y jerarquías.

Para lograr lo propuesto, la Comisión de Gestión de Calidad de la FADE, representada por el Ing. Giovanni Alarcón, buscó apoyo en dos estudiantes de la carrera de administración de empresas para levantar y elaborar el manual de procesos de la FIE y en un grupo de estudiantes informáticos para que diseñen y programen el portal o página web del Modelo de Gestión.

**Informe de Actividades:**

PRIMERA SEMANA

En la oficina del Área de Calidad, ubicada en la Biblioteca de la FADE, el día jueves 14 de mayo de 2015 a las 11:00 horas, se llevó a cabo la primera reunión con el Ing. Giovanni Alarcón, para recibir la respectiva capacitación o inducción, misma que nos guiara para realizar el correcto levantamiento de procesos de la FIE, debido a que nos consideraron como los estudiantes de la FADE que colaboraran con el desarrollo de este proyecto.

Los puntos que se trataron en dicha reunión fueron los siguientes:

**Parte Conceptual:**

- Evolución de la Administración
- Teorías y Principios de los Gurús de la Administración.
- Organización Funcional
- Organización por Procesos.

*Recibido  
10/37  
03/06/2015*





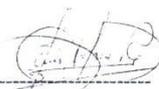
**CONCLUSIONES:**

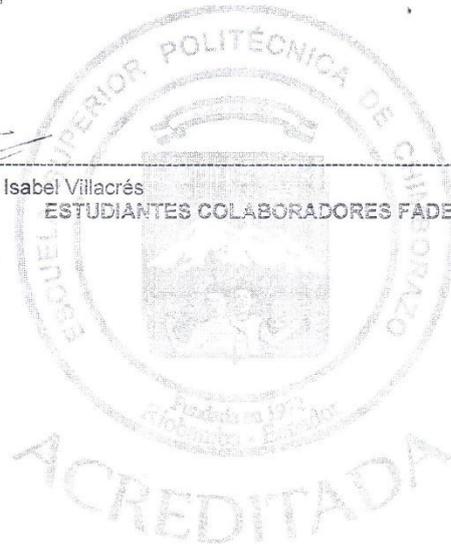
1. El curso de inducción fue muy pertinente y enriquecedor para realizar nuestro trabajo.
2. La FIE, a través de su máxima autoridad, nos brinda el apoyo y la apertura que requerimos para cumplir nuestro objetivo hasta ahora.
3. Levantamos los procesos del Sr. Decano, Secretaria de Decanato y Secretaria de Academias de la FIE.

Atentamente,

  
Srta. Ma. Isabel Villacrés

ESTUDIANTES COLABORADORES FAE

  
Sr. Luis Lara





"SABER PARA SER"

- Definición de Proceso.
- Organización Funcional VS Organización por Procesos.

**Parte Práctica:**

- Estructura del Formato para levantamiento de Procesos.
- Fuentes de información.

**SEGUNDA SEMANA**

En la sala de profesores de la FIE, el día martes 19 de Mayo de 2015 a las 09:00 horas, nos reunimos con la Ing. Patricia Viñan, representante de la FIE y colaboradora del Proyecto.

La Ing. Viñan nos proporcionó información muy valiosa para realizar nuestro aporte. Obtuvimos documentos magnéticos sobre formatos, entrevistas y anexos que evidencian un primer levantamiento de procesos realizado por estudiantes de la Escuela de Diseño Gráfico de la FIE.

Además de acoger la información, también recibimos una corta capacitación sobre el manejo de VIZIO para la elaboración de Flujogramas. Concluimos la reunión con la decisión de revisar toda la información obtenida para poder identificar los vacíos de nuestra investigación y empoderarnos de la misma.

**TERCERA SEMANA**

El día lunes 25 de Mayo de 2015, nos acercamos a las oficinas administrativas de la FIE, para conversar con el Sr. Decano de la facultad y poder presentarnos como colaboradores del Proyecto. El Ing. Nicolay Samaniego, Decano de la FIE, nos atendió con mucha amabilidad y nos aseguró la apertura que nos brindarían todas las personas sujetas de estudio (docentes, empleados, autoridades, trabajadores de la FIE), para levantar los procesos sin ninguna dificultad. Finalizamos la reunión con la fijación de una fecha para realizarle la entrevista.

El día jueves 28 de mayo, se efectuó la primera entrevista al Sr. Decano de la FIE, como lo habíamos planeado anteriormente. Teniendo como resultado una conversación, de aproximadamente 3 horas de duración, sobre todos los procesos que realiza como máximo representante de la unidad académica informática. Se realizó una grabación de audio y se llenaron los formatos establecidos respectivos.

El día viernes 29 de mayo, nos reunimos con la Sra. Secretaria de Decanato y con la Sra. Secretaria de la Academias de la FIE, para recabar sus procesos.



**ANEXO 3:  
PRESENTACIÓN DE  
DOCUMENTOS  
RESPALDO DEL  
MANUAL DE PROCESOS  
MEDIANTE OFICIOS.**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
COMISIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD FADE  
ACUERDO DE COOPERACIÓN FADE - FIE



"SABER PARA SER"

Riobamba, 26 de Agosto del 2015

Ingeniero  
Giovanny Alarcón  
**COORDINADOR DE COMISION DE ACUERDO DE COPERACION ENTRE  
FADE-FIE**

Presente

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez nos permitimos presentar formalmente los siguientes documentos y archivos:

- Fichas de procesos de la FIE en documento magnético.
- Folleto con hojas de trabajo y anexos del levantamiento de procesos.

Dichos documentos y archivos entregados servirán como evidencia de la ejecución y cumplimiento de las actividades delegadas por su coordinación previo a la firma del acuerdo de cooperación entre la FADE y la FIE.

Es importante mencionarle nuestro más profundo y sincero agradecimiento por la confianza, tiempo, dedicación y paciencia que nos ha brindado durante esta experiencia.

Atentamente,

  
Srta. Ma. Isabel Villacrés

**ESTUDIANTE FADE**

  
Sr. Luis Lara

**ESTUDIANTE FADE**



Riobamba, 07 de Octubre del 2015

Ingeniero  
Giovanny Alarcón  
**COORDINADOR DE COMISION DE ACUERDO DE COPERACION ENTRE  
FADE-FIE**

Presente

Reciba un cordial y atento saludo, a la vez nos permitimos presentar la primera parte del manual, cuyo documento físico contiene:

- Cuadro de Macroprocesos, fichas de procesos, procedimientos y fichas de los indicadores de: Decanato y Secretaria, Vicedecanato y Secretaria, Director de Escuela y Secretaria, Secretaria de Academias y Empleados.
- Págs. foliadas desde la pág. 1 hasta la 155.

Dicho documento entregado servirá como evidencia de la ejecución y cumplimiento de las actividades delegadas por su coordinación previo a la firma del acuerdo de cooperación entre la FADE y la FIE.

Es importante mencionarle que la segunda y última parte del trabajo será entregada de manera urgente el día lunes 12 de octubre de 2015. Agradecemos su paciencia y comprensión.

Atentamente,

  
Srta. Ma. Isabel Villacrés

**ESTUDIANTE FADE**

  
Sr. Luis Lara

**ESTUDIANTE FADE**

  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
COMISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
Riobamba 7/10/2015

# **ANEXO 4: MANUAL DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA FIE.**