



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y**  
**APLICADAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TESIS DE GRADO**

**TEMA:**

**LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA  
DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE  
DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
COTOPAXI**

Línea de Investigación Industria y Producción Industrial

Tesis presentada previa a la obtención del título de Ingeniero Industrial

**Autores:**

Tipán Defaz Rosa Elvira

Almache Coyago Julio Cesar

**Director:**

PhD. Ulloa Enríquez Medardo Ángel

Latacunga – Ecuador

Marzo 2016



## FORMULARIO DE LA APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi y por la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas; por cuanto, los postulantes:

- **Rosa Elvira Tipán Defaz**
- **Almache Coyago Julio Cesar**

Con la tesis, cuyo título es:

**“LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”**

Han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúnen los méritos suficientes para ser sometidos al **Acto de Defensa de Tesis** en la fecha y hora señalada.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 1 de marzo del 2016

Para constancia firman:

---

*Ing. Marcelo Tello*  
**PRESIDENTE**

---

*Dr. Segundo Montaluiza*  
**MIEMBRO**

---

*PhD. Julio Pino*  
**OPOSITOR**

---

*PhD. Medardo Ulloa*  
**TUTOR**

## AUTORÍA

Yo, **Tipán Defaz Rosa Elvira** con C.I. 050349802-4 y **Almache Coyago Julio Cesar** con C.I. 050362716-8 estudiantes de la carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL** de la Unidad Académica de Ciencia de la Ingeniería y Aplicadas de la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI** declaramos expresamente que los criterios emitidos en el presente trabajo de Investigación, “**LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**”, son de exclusiva responsabilidad de los Autores.

.....  
**Tipán Defaz Rosa Elvira**  
**C.I. 050349802-4**

.....  
**Almache Coyago Julio Cesar**  
**C.I. 050362716-8**



## AVAL DE DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Directo de trabajo de investigación sobre el tema:

**“LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”**

De los señores estudiantes; Rosa Elvira Tipán Defaz y Julio Cesar Almache Coyago, postulante de la Carrera de Ingeniería Industrial.

### **CERTIFICO QUE:**

Una vez revisado el documento entregado a mi persona, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científicos - técnicos necesarios para ser sometidos a la Evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Marzo 01, 2016

.....  
PhD. Ulloa Enríquez Medardo Ángel

**DIRECTOR DE TESIS**



## AVAL DE ASESOR METODOLÓGICO

En calidad de Asesor Metodológico del Trabajo de Investigación sobre el tema:  
**“LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”**

De los señores estudiantes; Rosa Elvira Tipán Defaz y Julio Cesar Almache Coyago, postulante de la Carrera de Ingeniería Industrial.

### **CERTIFICO QUE:**

Una vez revisado el documento entregado a mi persona, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científicos - técnicos necesarios para ser sometidos a la Evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Marzo 01, 2016

.....  
PhD. Ulloa Enríquez Medardo Ángel

**ASESOR METODOLÓGICO**



## CERTIFICADO

### LATACUNGA – ECUADOR

A petición verbal de la por parte interesa, los señores: Rosa Elvira Tipán Defaz portador de la cedula de identidad N° 050349802-4 y Julio Cesar Almache Coyago portador de la cedula de identidad N° 050362716-8, tengo a bien certificar que:

Los mencionados egresados de la Universidad Técnica de Cotopaxi postulantes de la carrera de Ingeniería Industrial, han concluido con el estudio para la realización de la tesis **“LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”**. Dicho trabajo ha sido culminado de acuerdo a las especificaciones y requerimientos solicitados.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad facultando a los interesados hacer uso del certificado, como crean conveniente.

Latacunga, Marzo 01,2016

Atentamente;

.....

**Ing. Edison Salazar**  
**Coordinador de la Carrera**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento más sincero principalmente, al tutor de tesis PhD. Medardo Ulloa quien con su conocimiento y orientación permitió la culminación de este trabajo.

También agradezco a mis padres por su esfuerzo en darme un mejor futuro y a mis amigos quienes siempre compartieron mis malos y buenos momentos.

“Gracias por todo”

*Rosa Tipán*

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a mi tutor de tesis el PhD. Medardo Ulloa ya que con su generosidad, conocimientos, experiencia y guía permitió la culminación del presente trabajo.

También quiero agradecer a mis padres, amigos y a todas aquellas personas que supieron apoyarme durante todo este camino de estudio.

*Julio Almache*

## **DEDICATORIA**

El esfuerzo, perseverancia y responsabilidad son primordiales para el cumplimiento de tus metas, este trabajo está dedicado a Dios y a mi familia, quienes son el pilar fundamental de mi vida, que gracias su apoyo, motivación y amor, logre culminar una etapa más de mi camino de superación.

*Rosa Tipán*

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar el presente trabajo a mis padres porque ellos han dado razón a mi vida ya que con sus consejos, guía, esfuerzos, amor y apoyo incondicional supieron orientarme y guiarme durante todo este trayecto para cumplir una meta más en mi vida. Y a toda mi familia que es lo más valioso que Dios me ha dado.

*Julio Almache*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

FORMULARIO DE LA APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	II
AUTORÍA.....	III
AVAL DE DIRECTOR DE TESIS .....	IV
AVAL DE ASESOR METODOLÓGICO.....	V
CERTIFICADO .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
DEDICATORIA .....	IX
RESUMEN.....	XIX
ABSTRACT.....	XX
AVAL DE TRADUCCIÓN .....	XXI
INTRODUCCIÓN .....	XXII
CAPITULO I.....	1
1. Marco Teórico Referencial .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.....	2
1.3. Sistemas Administrativos .....	3
1.4. Procesos.....	5
1.4.1. Límites, elementos y factores de un proceso .....	6
1.4.1.1. Límites de un proceso.....	6
1.4.1.2. Elementos de un proceso.....	7
1.4.1.2.1. Input .....	7
1.4.1.2.2. Secuencia de Actividades .....	7
1.4.1.2.3. Output .....	7
1.4.1.3. Factores de un proceso .....	7
1.4.1.3.1. Personas .....	7
1.4.1.3.2. Materiales.....	8
1.4.1.3.3. Recursos Físicos .....	8
1.4.1.3.4. Métodos .....	8
1.4.1.3.5. Medio Ambiente .....	8

1.5.	Ingeniería de Procesos .....	8
1.6.	Enfoque por Procesos .....	9
1.7.	Sistemas de Gestión.....	11
1.8.	Sistemas de gestión EFQM( European Fundation for Quality Management).....	12
1.8.1.	Estructura del Modelo EFQM.....	13
1.8.1.1.	Criterio 1: Liderazgo y dirección .....	14
1.8.1.2.	Criterio 2: Política y estrategia .....	15
1.8.1.3.	Criterio 3: Personas .....	16
1.8.1.4.	Criterio 4: Recursos.....	16
1.8.1.5.	Criterio 5: Procesos .....	17
1.8.1.6.	Criterio 6: Resultados relativos a los clientes.....	18
1.8.1.7.	Criterio 7: Resultados relativos al personal.....	19
1.8.1.8.	Criterio 8: Resultados relativos a la sociedad.....	19
1.8.1.9.	Criterio 9: Resultados claves .....	20
1.9.	Planes de mejoramiento.....	21
CAPITULO II... .....		23
2.	Metodología, Análisis e Interpretación de Resultados.....	23
2.1.	Metodología de la Investigación .....	23
2.1.1.	Diseño de la investigación .....	23
2.1.2.	Métodos de Investigación .....	24
2.1.3.	Técnicas de Investigación .....	24
2.2.	Calculo de la Población y Muestra .....	24
2.2.1.	Hipótesis de la investigación .....	25
2.3.	Receptación de Información .....	26
2.3.1.	Reseña Histórica de la Universidad Técnica de Cotopaxi.....	26
2.3.2.	Filosofía Institucional .....	30

2.3.3. Análisis de la Infraestructura Tecnológica de la Unidad Académica de Ciencias de La Ingeniería y Aplicadas. ....	30
2.4. Aplicación de la entrevista para el Levantamiento de Procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas .....	34
2.4.1. Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas .....	34
2.4.2. Representante Estudiantil de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas .....	41
2.4.3. Coordinación de Vinculación Social de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.....	46
2.4.4. Coordinación de Planificación Académica de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.....	54
2.4.5. Secretaría Administrativa de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas .....	60
2.4.6. Secretaría Académica de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas .....	66
2.4.7. Coordinación de Proyectos de Servicio Comunitario.....	72
2.4.7.1. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Industrial.....	72
2.4.7.2. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Electromecánica.....	73
2.4.7.3. Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado .....	74
2.4.8. Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales.....	79
2.4.8.1. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Industrial.....	79
2.4.8.2. Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Diseño Grafico.....	80
2.4.9. Coordinación de Carrera.....	86
2.4.9.1. Coordinación de la carrera de Diseño Gráfico Computarizado ....	86
2.4.9.2. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Eléctrica.....	88
2.4.9.3. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Industrial.....	90
2.4.9.4. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Informática y Sistemas Computarizados.....	91
2.4.9.5. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Electromecánica.....	93
2.4.10. Coordinación de Trabajo de Grado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.....	100
2.4.11. Secretaría de Coordinación de Trabajo de Grado.....	107
2.5. Plan de Mejora de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.....	114

2.6. Verificación de la Hipótesis .....	119
CAPITULO III .....	123
3. Propuesta .....	123
3.1. Introducción .....	123
3.2. Objetivos de la Propuesta.....	124
3.2.1. Objetivo General.....	124
3.2.2. Objetivo Especifico.....	124
3.3. Desarrollo de la Propuesta .....	124
3.3.1. Metodología Aplicada.....	124
3.3.2. Desarrollo.....	127
3.4. Manual de procesos y procedimientos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas .....	127
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	174
Conclusiones .....	174
Recomendaciones.....	175
BIBLIOGRAFÍA .....	176
Bibliografía citada.....	176
Bibliografía consultada .....	177
Internet .....	177
ANEXOS.....	178

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS .....	25
CUADRO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	26
CUADRO 3: ESTRUCTURA ORGÁNICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	29
CUADRO 4: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS POR CARRERAS. ....	31
CUADRO 5: ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS .....	32
CUADRO 6: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	38
CUADRO 7: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	39
CUADRO 8: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	40
CUADRO 9: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATEGICA DEL REPRESENTANTE ESTUDIANTIL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	43
CUADRO 10: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL REPRESENTANTE ESTUDIANTIL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	44
CUADRO 11: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL REPRESENTANTE ESTUDIANTIL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	45
CUADRO 12: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	48
CUADRO 13: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	49
CUADRO 14: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	50
CUADRO 15: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	51

CUADRO 16: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	52
CUADRO 17: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	56
CUADRO 18: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	57
CUADRO 19: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	58
CUADRO 20: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARIA ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	62
CUADRO 21: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARIA ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	63
CUADRO 22: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARIA ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	64
CUADRO 23: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARIA ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	68
CUADRO 24: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARIA ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	69
CUADRO 25: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	70
CUADRO 26: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	76
CUADRO 27: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	77
CUADRO 28: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO COMUNITARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	78
CUADRO 29: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y/O PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS..	82

CUADRO 30: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y/O PRACTICAS PREPROFESIONALES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS..	83
CUADRO 31: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y/O PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	84
CUADRO 32: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE CARRERAS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	96
CUADRO 33: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE CARRERAS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	97
CUADRO 34: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE CARRERAS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	98
CUADRO 35: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS. ....	103
CUADRO 36: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS. ....	104
CUADRO 37: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO.....	105
CUADRO 38: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA SECRETARÍA DE TRABAJO DE GRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS. ....	110
CUADRO 39: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA SECRETARÍA DE TRABAJO DE GRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS. ....	111
CUADRO 40: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA SECRETARÍA DE TRABAJO DE GRADO.....	112
CUADRO 41: DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	115
CUADRO 42: METAS DEL PLAN DE MEJORA.....	117
CUADRO 43: ESTRATEGIAS Y CRONOGRAMAS DEL PLAN DE MEJORA .....	118
CUADRO 44: MAPA DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.....	126

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: ESTRUCTURA DEL MODELO.....	14
GRÁFICO 2: ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.....	28



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y  
APLICADAS

---

**TEMA: “LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”**

**Autores:** Tipán Defaz Rosa Elvira  
Almache Coyago Julio Cesar

### **RESUMEN**

La presente investigación surge de la necesidad de definir los procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con la finalidad de mejorar el rendimiento de los puestos de trabajo y por ende conseguir la excelencia académico – administrativo mediante la incorporación del Modelo EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), basado en un enfoque por procesos. El Modelo EFQM es un sistema flexible y adaptable con otras normas, modelos y herramientas que abarca todos los aspectos, áreas y ámbitos de la organización ya que representa un marco de trabajo para la gestión de cualquier tipo de organización. Una vez concluido el análisis de los procesos mediante los nueve criterios del Modelo EFQM se realiza el respectivo Manual de Procesos y Procedimientos. Esta investigación inicia con una adecuada fundamentación teórica, aplicando la investigación exploratoria y descriptiva como diseño metodológico ya que está enfocada en explicar por qué dos o más variables están relacionadas y también permiten la familiarización del investigador con el objeto de estudio, seguido por una investigación de campo para la recolección de la información y su respectivo análisis e interpretación. Este trabajo de investigación permitió la elaboración de un manual de procesos y procedimientos como una alternativa para la mejora de todos los procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas como parte del Sistema de Gestión de la Universidad Técnica de Cotopaxi



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y**  
**APLICADAS**

---

**TOPIC: “RISING PROCESS FOR ACADEMIC UNIT OF SCIENCE AND APPLIED ENGINEERING AS PART OF MANAGEMENT SYSTEM AT COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY”.**

**Authors:** Tipán Defaz Rosa Elvira  
Almache Coyago Julio Cesar

**ABSTRACT**

This research arises from the need to define the processes for Academic Unit of Science and Applied Engineering as part of management system at Cotopaxi Technical University in order to improve the job performance and thus achieve academic - Administrative excellence by incorporating the EFQM Model (European Foundation for Quality Management), based on an approach process. The EFQM Model is a flexible and adaptable system with other standards, models and tools that covers all aspects, areas and the organization levels as it represents a framework for the management of any organization. Once the analysis of process completed through the nine criteria of the EFQM Model respective Process and Procedures Manual is made. This research begins with a proper theoretical basis, using the exploratory and descriptive research as a methodological design as it is focused on explaining why two or more variables are related. Also, it allows the familiarization researcher with the study's object followed by a field investigation for data collection and their analysis and interpretation. This research led to the development of a processes and procedures manual as an alternative to improve all Academic Unit process of Sciences and Applied Engineering as part of the management system at Cotopaxi Technical University.



## AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por los señores Egresados de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas: **TIPÀN DEFAZ ROSA ELVIRA Y ALMACHE COYAGO JULIO CESAR**, cuyo título versa “**LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**”, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, 01 Marzo del 2016

Atentamente,

MgS. ROMERO PALACIOS AMPARO DE JESÚS  
DOCENTE CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS  
C.C. 0501369185

## INTRODUCCIÓN

Una de las tendencias más útiles en las últimas décadas han sido las actividades de autoevaluación aplicadas por muchas empresas a nivel mundial, que permite eliminar la barreras funcionales dentro de los procesos de la organización buscando corregir la estructura de la misma, orientado a los clientes, liderazgo, personal, impacto en la sociedad, resultados globales y la mejora continua, ofreciendo una metodología de trabajo que ayude a los directivos a administrar con una filosofía de calidad y mejorar eficazmente el sistema de gestión.

Hoy en día se observa al interior de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas y en general, en la misma Universidad Técnica de Cotopaxi, que la gestión y el control académico - administrativo se retarda para la toma de decisiones en cuanto a que la búsqueda de información es difícil y en ocasiones se presentan inconsistencias en los datos suministrados a nivel de las distintas dependencias.

Particularmente, se manejan en los distintos niveles de la institución información que en ocasiones no coincide por quienes deben alimentarlo con información para su administración y por quienes lo analizan y controlan lo que conlleva a confusiones o a conseguir la información de manera atemporal y fragmentaria.

Esto genera la incompetencia y el poco éxito de la misma por lo cual la aplicación de la ingeniería de procesos y el diseño de un sistema de gestión mejorará la calidad total de la institución.

La calidad total es la mejora permanente en la organización, impulsa a las instituciones públicas o privadas al mejoramiento continuo; por lo cual, la presente investigación hace referencia al Levantamiento de Procesos dentro de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad

Técnica de Cotopaxi, ubicada en el Sector de San Felipe, Barrio El Ejido, Av. Simón Rodríguez.

El levantamiento de procesos es la parte primordial para conocer la situación real en la que se encuentra la organización dentro de un Sistema de Gestión, permitiendo analizar los Sistemas actuales de administración para la adaptación de los mismos a un Sistema por Procesos, en el cual se plantea como:

***Objetivo general:***

Realizar el levantamiento de procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas como parte del sistema de gestión de la Universidad Técnica de Cotopaxi

***Objetivos específicos:***

- ✓ Identificar los procesos existentes dentro de la de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas para la aplicación de la ingeniería de procesos.
- ✓ Analizar los sistemas actuales de administración para la adaptación de los mismos en un sistema por procesos.
- ✓ Diseñar un sistema de gestión para la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas para el establecimiento de planes de mejoramiento.

Muchas empresas o instituciones de nuestro entorno no se encuentran aplicando un modelo de gestión que esté orientado a los clientes, el liderazgo, los procesos, el impacto en la sociedad, resultados globales del negocio y la mejora continua. Logrando con esto alejarse de la búsqueda de la excelencia y por ende ser poco competitivas por lo cual se estableció la siguiente hipótesis para la investigación:

### ***Hipótesis:***

La identificación e incorporación de un sistema de gestión por procesos basado en el modelo EFQM, permitirá establecer procedimientos y planes de mejora en la gestión de las actividades que se desarrollan en la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

El Sistema Nacional de Educación Superior está conformado por Universidades y Escuelas Politécnicas, las mismas que están precedidas por la Ley Orgánica de Educación Superior conforme a esta ley las instituciones tienen que registrarse a lo establecido en el Título V “Calidad de la Educación Superior” en su artículo 93 define que “El principio de la calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión y el mejoramiento permanente.” El artículo 94 especifica que “La evaluación de la calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permiten emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución. La evolución de la calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo.”

Tomando en cuenta lo mencionado se justifica el diseño de un sistema de Gestión con bases al sistema europeo para la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas que tome en cuenta el enfoque por procesos, para ayudar a la institución a mejorar la gestión académica y administrativa y por consiguiente lograr la excelencia institucional que de esta manera permitirá en un mediano plazo elevar su desarrollo y el nivel competitivo en la región y el país y a largo plazo posicionarse a nivel internacional.

# CAPITULO I

## *1. Marco Teórico Referencial*

### *1.1. Antecedentes*

En la actualidad, para las organizaciones el desarrollo de un nuevo concepto, como es el de integrar sistemas de gestión de calidad, ha llevado a las empresas e instituciones a preocuparse de su futuro y funcionamiento con el fin de alcanzar una ventaja competitiva que les permita alcanzar primero su supervivencia, segundo su estabilidad y por consiguiente el liderazgo y excelencia institucional.

De esta manera existe instituciones educativas que se encuentran en la búsqueda del diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basándose en los Modelos de Gestión de la Calidad y Normas de Calidad por medio de trabajos de investigación realizados tales como: “Diseño e implementación de un sistema académico para la Unidad Educativa Naciones Unidas del cantón San Pedro de Pelileo”, 2007. Este Sistema Académico se adapta a las necesidades y realidades de la institución, también genera todo tipo de informes, estadísticos, oficiales, cálculo de promedios, etc. Otro de los puntos importantes es que permite que tanto los padres de familia como la persona encargada de manejar el sistema no desperdicien tiempo valioso al momento de realizar trámites dentro de la institución.

Otra investigación realizada por alumnos de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil “Propuesta de una Guía Metodológica para la implementación de

un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2000, en el Centro Infantil del Buen Vivir Carolina Terán de la ciudad de Quito” año 2012.

También existe trabajos investigativos para empresa de manufactura con similares objetivos como la tesis de la de los autores: POZO, Javier, FREIRE, Manuel “Sistema de Gestión de la Calidad para INDUMADERA Cia. Ltda”, Escuela Politécnica del Ejercito, año 2011. En el documento se desarrolla un método práctico para diseñar el sistema de gestión de calidad para Indumadera así como se documenta los procesos necesarios de acuerdo a la norma ISO 9001: 2008 la que permite asegurar la calidad de los procesos y obtener procesos controlados bajo el objetivo de elaborar una metodología para implementar un sistema documental.

Según POZO, Javier, FONSECA, Santiago, “Implantación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001: 2008 para la empresa estructuras de aluminio ESTRUSA S.A.”, Escuela Politécnica del Ejercito, año 2010. El proyecto de tesis trata sobre como implantar un sistema de calidad en una empresa dedicada a la fabricación instalación y comercialización de carpintería de aluminio. Los aspectos más importantes alcanzados con este proyecto son la organización interna lograda en la compañía tanto en aspectos comerciales como de producción. Los responsables de los procesos de apoyo se involucran más con los procesos productivos la alta dirección respalda toda la gestión de calidad y los recursos son asignados conforme a la necesidad.

### ***1.2.Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas***

Universidad Técnica de Cotopaxi, 2014, Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas, Recuperado el 15 de Junio del 2014. Disponible en: <http://www.utc.edu.ec/es-es/uacad%C3%A9micas/ciya.aspx>. Para la implementación del sistema de gestión en la Universidad Técnica de Cotopaxi es importante conocer la función que realiza la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas que tiene por finalidad formar profesionales creativos,

críticos y humanistas que utilizan el conocimiento científico y técnico, mediante la promoción y ejecución de actividades de investigación y aplicaciones tecnológicas para contribuir en la solución de los problemas de la sociedad.

La Unidad Académica mediante sus diversas ofertas académicas en las áreas de Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Diseño Gráfico e Ingeniería en Sistemas cada una de ellas cubre las necesidades y expectativas conforme a su perfil profesional tanto en el sector público como privado a nivel nacional aplicando los conocimientos adquiridos durante su formación profesional y adaptándose al desarrollo científico y tecnológico.

Además cuenta con un cuerpo de docentes de alto nivel, dispuestos a compartir sus conocimientos, experiencias y a potenciar las capacidades de los estudiantes impulsando la investigación y el análisis como herramientas que solucionen los diferentes problemas de la sociedad, dando lugar a desarrollo provincial y nacional por medio de profesionales eficaces y eficientes.

### ***1.3.Sistemas Administrativos***

Según Reyes Ponce A., 2004, Administración Moderna, para entender que son los sistemas de administración se comienza por entender que es la administración, a continuación diversos autores que definen a la administración de la siguiente manera:

Administración de acuerdo a E.F.L. Brech: “es un proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear y regular en forma eficiente las operaciones de una empresa, para lograr un propósito dado.” De la misma manera H. Fayol establece que “Administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar.” Además J. A. Fernández Arena describe que administración “es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado.”

Definición de administración según Koontz H. y Weihrich H., 2013, Elementos de Administración, “La administración es un proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual los individuos que colaboran en grupos, cumplen eficientemente objetivos seleccionados”

Concepto de sistema según Palacios Blanco J., 2006, Administración de la Calidad, “Un sistema es un conjunto de elementos (concretos y/o abstractos) interdependientes y en interacción, que como unidad conceptual o física identificable es capaz de alcanzar ciertos propósitos para desarrollar ciertas funciones.”

De acuerdo a Ramírez C., 2011, Gestión Administrativa para Empresas Turísticas. “Definiremos sistema como el conjunto de elemento interrelacionados y relacionados con el ambiente externo o entorno”

De la misma manera Cervera Josep, 2001, La Transición a las Nuevas ISO 9000:2000 y su Implantación, define qué sistema es el” Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.” Por lo antes mencionado la administración es el proceso de manejar todos los recursos en la organización de manera eficiente con el fin de cumplir los objetivos trazados y sistema se puede considerar como el conjunto de elementos relacionados persiguen un fin común. Por ello los sistemas de administración son una herramienta que permite controlar los procesos y elementos que conforma la organización con el fin de cumplir los objetivos planteados. Por lo cual los sistemas de administración se definirán también como un sistema de gestión de la calidad que es el conjunto de normas interrelacionadas de una organización por los cuales se administra de forma ordenada, en la búsqueda de la mejora continua entre los diversos elementos que lo integran y estos son:

- ✓ **Estructura de la organización:** es el organigrama de los sistemas de la empresa donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión. En

ocasiones este organigrama de sistemas no corresponde al organigrama tradicional de una empresa.

- ✓ **Estructura de responsabilidades:** implica a personas y departamentos. La forma más sencilla de explicitar las responsabilidades en calidad, es mediante un cuadro de doble entrada, donde mediante un eje se sitúan los diferentes departamentos y en el otro, las diversas funciones de la calidad.
- ✓ **Procedimientos:** responden al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización.
- ✓ **Procesos:** responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico.
- ✓ **Recursos:** no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deben estar definidos de forma estable y circunstancial

#### ***1.4. Procesos***

Suñe A., 2004, Manual Práctico de Diseño de Sistemas Productivos, pág. 77. Es de gran importancia para la investigación comprender el concepto de proceso, la palabra proceso tiene múltiples definiciones “de forma general podemos definir un proceso como una secuencia de operaciones que transforma unas entradas (inputs) en unas salidas (outputs) de mayor valor”.

De la misma manera Cervera Josep, 2001, La Transición a las Nuevas ISO 9000:2000 y su Implantación. Define al proceso como el “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”

Pérez José, 2010, Gestión por Procesos, establece que proceso es la “Secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente”

Por lo cual proceso es un conjunto de actividades encadenadas lógicamente que toman un insumo o material y le agregan valor con sentido específico para un grupo de interés, generando así un resultado o servicio.

También se puede considerar al proceso como una combinación de máquinas, materiales, métodos, mano de obra, medio ambiente y mantenimiento, que intervienen en la producción, por medio de una secuencia ordenada de actividades repetitivas conectadas de una manera sistemática cuyo resultado está destinado a la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente

#### ***1.4.1. Límites, elementos y factores de un proceso***

El proceso es un complemento indispensable de la actividad, constituye un enfoque de la coordinación y planificación en el seno de la empresa, ya que han existido desde siempre debido a que es la manera más sencilla de organizar el trabajo.

##### ***1.4.1.1. Límites de un proceso***

Los límites de los procesos varían de acuerdo al tamaño de la empresa y determinan la unidad adecuada para gestionarlo en los diferentes niveles de responsabilidad, tomando en cuenta su alcance existirían tres tipos de procesos:

- ✓ Unipersonales
- ✓ Funcionales o intradepartamentales
- ✓ Interfuncionales o interdepartamentales

### ***1.4.1.2.Elementos de un proceso***

#### ***1.4.1.2.1. Input***

El input se considera a la materia prima, suministros o productos que llega al inicio del proceso, se puede decir que el output de un proceso es el input del siguiente lo que justifica la ejecución sistemática del proceso.

#### ***1.4.1.2.2. Secuencia de Actividades***

Se define como la unidad de trabajo donde se precisan los medios y los recursos para ejecutar como el hardware (equipos), software (procedimientos) y talento humano con el fin de entregar el output al siguiente eslabón.

#### ***1.4.1.2.3. Output***

El output o salida es el producto o servicio con la calidad exigida por el estándar del proceso, el mismo que tiene un valor intrínseco, medible o evaluable para el cliente.

### ***1.4.1.3.Factores de un proceso***

#### ***1.4.1.3.1. Personas***

Consideradas como parte fundamental del proceso cuyos conocimientos, habilidades y actitudes constituyen la variable esencial para la definición de las estrategias de la empresa.

#### ***1.4.1.3.2. Materiales***

Es la materia prima o semielaborada para los procesos de productos e información para los procesos de servicios. Los materiales son proporcionados por la gestión de proveedores de acuerdo a la producción de cada empresa u organización.

#### ***1.4.1.3.3. Recursos Físicos***

Dentro de los recursos físicos se encuentran las instalaciones, maquinaria, utillajes, hardware y software que son necesarios para el proceso de producción, que deben estar en condiciones adecuadas para su uso, aquí se refiere al proceso de gestión de proveedores de bienes de inversión y al proceso de mantenimiento de la infraestructura.

#### ***1.4.1.3.4. Métodos***

Se refiere a la forma de utilizar los recursos considerando el método de trabajo, procedimientos, hojas de procesos, entre otros elementos utilizados para la planificación de procesos incluyendo la medición y el seguimiento del mismo.

#### ***1.4.1.3.5. Medio Ambiente***

Es el lugar donde se lleva a cabo el proceso aquí encuentran los factores anteriormente mencionados que hacen posible la elaboración de un producto o servicio.

### ***1.5. Ingeniería de Procesos***

Según Suñe Albert, 2004, Manual Práctico de Diseño de Sistemas Productivos, “Se puede definir a la ingeniería de procesos como la especialidad de la ingeniería industrial que se ocupa del diseño, puesta en marcha, gestión y mejora de los procesos productivos que dan existencia física a un producto.”

Según Cocogum, 2006, Ingeniería de Procesos. Recuperado el 25 de Marzo del 2015. Disponible en:

<http://www.cocogum.org/Archivos/Ingenieria%20de%20Procesos.html>. Se

entiende por Ingeniería de proceso aquella que desarrolla, evalúa y diseña los procesos productivos y genera toda la información indispensable para la ingeniería básica.

Para saber que es la ingeniería de procesos y al haber tratado con antelación los conceptos de proceso y de ingeniería de procesos ahora analizamos el concepto de ingeniería. La ingeniería trata la utilización racional de los recursos y el manejo óptimo de los sistemas de transformación de bienes y servicios, buscando emplear de manera adecuada en dichos sistemas los recursos humanos, técnicos, materiales y de información con la finalidad de obtener productos útiles a la sociedad o servicios de excelencia, protegiendo el medio ambiente.

Entonces la ingeniería de procesos es la utilización del material o materia prima que mediante un conjunto de procesos enlazados lógicamente transforman un bien o servicio mediante el manejo óptimo del sistema de transformación que emplea trabajadores, materiales, información y protege el medio ambiente.

### ***1.6. Enfoque por Procesos***

Riveros Pablo, 2007, Sistema de Gestión de la Calidad del Servicio, menciona que el enfoque por procesos dice que “el funcionamiento eficaz y eficiente de una organización se logra más fácilmente si se identifica y gestiona los procesos que conforman su sistema de gestión”

Universidad de La Sabana, 2010, Administración por Calidad, “El enfoque por procesos busca establecer metodologías que permitan a la organización una gestión orientada al logro de las metas, con base en la satisfacción de las necesidades del cliente; para ello establece una estructura con sistemas de

comunicación vertical y transversal, con una dimensión global de la organización y un claro conocimiento de las necesidades del cliente”.

Según Pérez José, 2012, Gestión por Procesos, “establece que los resultados deseados se alcanzan más eficazmente cuando los recursos y las actividades se gestionan como un proceso”

Por lo cual se dice que el enfoque por procesos da un sentido finalista al trabajo de todos; orienta hacia el cumplimiento de objetivos, entonces para tener resultados eficaces y eficientes en el funcionamiento de toda la organización se logra mediante la identificación y gestión de todos los procesos que constituyen su sistema de gestión, los procesos deben estar alineados con los objetivos estratégicos y con objetivos de calidad, orientando a la empresa hacia la satisfacción de los clientes y hacia el cumplimiento de sus objetivos.

El enfoque basado por procesos permite:

- ✓ Establecer las actividades necesarias para lograr el resultado deseado.
- ✓ Establecer responsabilidades y obligaciones claras frente a la gestión de las actividades claves.
- ✓ Analizar y medir la capacidad de las actividades clave.
- ✓ Identificar las interfaces de las actividades clave dentro y entre las funciones de la organización.
- ✓ Centrarse en los factores, tales como, recursos, métodos y materiales, que mejorarán las actividades clave de la organización.
- ✓ Evaluar los riesgos, consecuencias e impactos de las actividades en los clientes, proveedores y otras partes interesadas.
- ✓ Identificar los procesos que inciden en los factores claves de éxito.
- ✓ Identificar los clientes y proveedores de los procesos.
- ✓ Reducir los riesgos y variación de los procesos, actuando sobre las etapas, actividades, flujos, mediciones, métodos, personas, información, materiales, equipos y otros recursos necesarios.

- ✓ Identificar y medir las entradas y salidas de los procesos.

### ***1.7.Sistemas de Gestión***

Ogalla Segura F., 2005, Sistema de Gestión: Una Guía Práctica, pág. 1. De la misma manera debemos conocer que es un sistema de gestión, es la herramienta que permite dirigir, controlar y evaluar, todo aquello que facilita el trabajo ordenado, de un conjunto de procesos que inicia en una idea hasta lograr mejoras y continuidad dentro del desempeño institucional en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios.

Además Camisón C., Cruz S., y González T., 2007, Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. “el sistema de gestión de una organización es el conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) mediante el cual la dirección planifica como ejecuta y controla todas sus actividades para el logro de los objetivos preestablecidos”.

En otras palabras, un Sistema de Gestión es una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos como recursos, procedimientos, documentos, estructura organizacional y estrategias para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, entonces si el concepto de sistema de gestión es utilizado para la industria de manufactura, estos pueden ser aplicados también en otros sectores tales como los de Servicios y Gubernamentales.

Entonces está enfocado en hacer altamente competitivas a las organizaciones y también lograr certificación de su Sistema de Gestión de la Calidad, basado en los siguientes aspectos fundamentales:

- ✓ Las dimensiones de la calidad total.
- ✓ Las dimensiones de la calidad del servicio.

- ✓ Lineamientos dados por las normas de la serie ISO 9000.
- ✓ Lineamientos tomados de los modelos de excelencia.
- ✓ La experiencia.

Además se debe tomar en cuenta los elementos claves de la gestión de la calidad que son:

- ✓ Gestión estratégica
- ✓ Talento humano
- ✓ Los recursos (técnicos, materiales y logísticos)
- ✓ La estructura del sistema ( mercadeo, diseño, operación, evaluación y mejora)

### ***1.8.Sistemas de gestión EFQM( European Foundation for Quality Management)***

También para la elaboración del proyecto debemos considerar al sistema europeo de calidad total EFQM (European Foundation for Quality Management o Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), que es un modelo de gestión de calidad orientado a la autoevaluación de la organización, es decir aplicar un examen a todos los departamentos, áreas o también a las actividades y obtener resultados las cuales identifican los puntos fuertes y las carencias de los mismos, esto conlleva a la organización a mejorar el funcionamiento y da una realidad de la situación de la institución, para comprenderla, analizarla y modificarla.(Álvarez Gallego I., 2006, Introducción a la Calidad: Aproximación a los Sistemas de Gestión y Herramientas de Calidad, pág. 65)

Según Cantú Humberto, 2011, Desarrollo de una Cultura de Calidad, “Una definición de este modelo es posesionar a la empresa en la consecución de excelentes resultados requiere satisfacer al cliente y a los empleados, además de que se influya en la sociedad por medio de un política y estrategia directrices de liderazgo y de la administración eficaz del personal, los recursos y los procesos.

Igualmente Camisón C., Cruz S., y González T., 2007, Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. “el modelo de excelencia EFQM busca identificar los puntos fuertes y los puntos débiles de una empresa, centrándose en una relación entre su personal, sus procesos y sus resultados”.

El modelo EFQM es un modelo de gestión de la calidad, basado en la autoevaluación de las áreas de una empresa con el fin de identificar las fortalezas y debilidades para una administración basada en el liderazgo, recursos, procesos, políticas y estrategias que con lleven a la obtención de resultados y por ende a la mejora continua.

Además la finalidad del modelo EFQM es una organización con resultados excelentes cuando hay un liderazgo comprometido con la calidad, que tenga una estrategia clara y que con una buena gestión de los recursos humanos y materiales es capaz de transformar todos esos recursos en procesos eficaces y eficientes, de manera que los clientes, las personas y toda la sociedad se benefician; por ello el Modelo EFQM de excelencia permite obtener una visión general de todas fortalezas actuales y oportunidades de crecimiento interno y externo

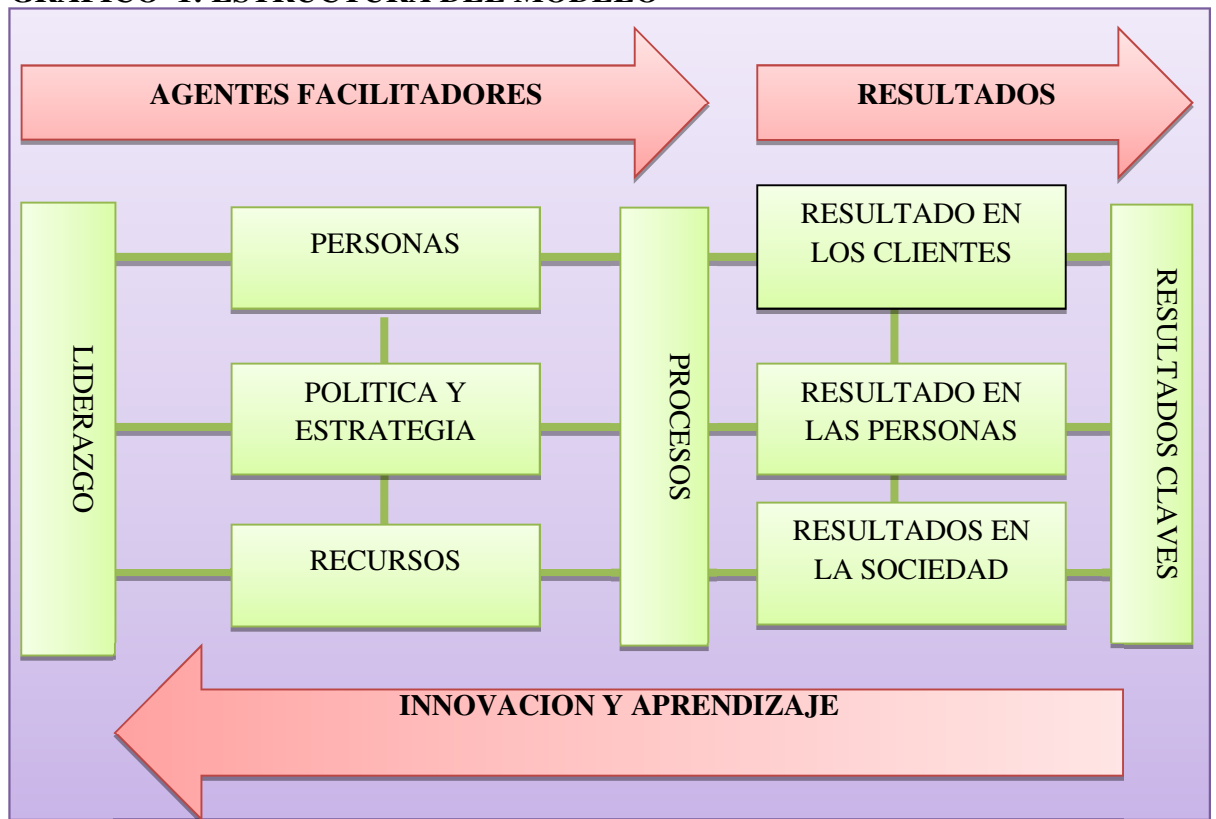
### ***1.8.1. Estructura del Modelo EFQM***

El modelo EFQM de excelencia está estructurado en 9 criterios. Cinco de ellos son agentes facilitadores que referencian lo que hace la organización y cuatro son resultados que trata sobre lo que la organización logra; por lo cual los resultados son consecuencia de los agentes facilitadores.

El modelo se fundamenta en que los resultados excelentes respecto al rendimiento de la organización, a los clientes, a las personas y a la sociedad se logren mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, las personas de la organización, las alianzas y recursos, y los procesos.

Los resultados excelentes en el rendimiento general de una organización, en sus clientes, personas y en la sociedad en la actúa se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, que se hará realidad a través de las personas de la organización, las alianzas y recursos y los procesos.

**GRÁFICO 1: ESTRUCTURA DEL MODELO**



Elaborado por: Calidad Total: modelo EFQM de excelencia

### ***1.8.1.1. Criterio 1: Liderazgo y dirección***

Este criterio describe como el comportamiento del equipo directivo sirve de base para la implementación de la gestión de calidad total. En el criterio se evalúa como la dirección demuestra su compromiso con la calidad, tanto en sus relaciones con el resto de empleados como en sus relaciones con clientes y proveedores.

También se describe como la dirección apoya la mejora, proporcionando los recursos y ayudas necesarias, incluido en el reconocimiento del esfuerzo y logros de los individuos y equipo. La descripción del criterio es la siguiente:

Como el comportamiento y las actuaciones del equipo directivo y de los demás líderes de la organización estimulan, apoyan y fomentan una cultura de Gestión de la calidad total.

Este criterio está a su vez dividido en cuatro subcriterios:

1. Los líderes desarrollan la misión, visión y valores y actúan como modelo de la cultura de excelencia.
2. Los líderes se involucran personalmente asegurando que el sistema de dirección es desarrollando, implantado y continuamente mejorado.
3. Los líderes se implican con clientes, alianzas, y representantes de la sociedad.
4. Los líderes motivan, apoyan y reconocen a las personas de la organización.

#### ***1.8.1.2.Criterio 2: Política y estrategia***

La descripción del criterio en el documento es la siguiente:

Como la organización formula, despliega y revisa su política y estrategia y la convierte en planes y acciones.

En este criterio se evalúa como la organización formula su política y estrategia, basando en información relevante e incorporando en ella los principios de la gestión de la calidad total. Se analiza como dicha política y estrategia se comunica a toda la organización y se implanta a través de los correspondientes planes y acciones. Se evalúa como la política y estrategia se actualiza y mejora periódicamente. Este criterio está a su vez dividido en cinco subcriterios:

1. La política y estrategia se basan en las necesidades y expectativas, presentes y futuras, de todos aquellos con intereses en la organización.
2. La política y estrategia se basan en información procedente de las mediciones del desempeño y de actividades relativas a la investigación, el aprendizaje y la creatividad.
3. La política y estrategia se desarrollan, revisan y actualizan.
4. La política y estrategia se desarrollan a través de una estructura de procesos claves.
5. La política y estrategia se comunican e implementan.

#### ***1.8.1.3. Criterio 3: Personas***

En este criterio se detallan cuáles son los planes que la organización desarrolla para lograr una mejora de gestión de sus recursos de personal como uno de los “Agentes” necesarios para el logro de los “Resultados” de la organización. La descripción oficial del criterio es la siguiente: “Como aprovecha la organización todo el potencial de su plantilla”.

Este criterio está dividido en 5 subcriterios.

1. Los recursos de personal se planifican, gestionan y mejoran.
2. Los conocimientos y competencias de las personas se identifican, desarrollan y apoyan.
3. Las personas están implicadas y tienen autoridad para tomar decisiones.
4. Existe un dialogo entre las personas y la organización.
5. Las personas reciben recompensas, reconocimientos y se cuida de ellas.

#### ***1.8.1.4. Criterio 4: Recursos***

Este criterio evalúa como gestiona la organización sus recursos más importantes, con excepción de los Recursos humanos que merecen un criterio independiente.

Así, se profundizan en la gestión de los recursos financieros, los recursos de información, los proveedores y materiales, los bienes inmuebles y otros activos fijos y la tecnología y la propiedad intelectual. La definición del criterio según la fundación Europea para la Gestión de la Calidad es: “Como gestiona la organización sus recursos de manera eficaz y eficiente”.

Este criterio está dividido en cinco subcriterios que tratan de cada uno de los recursos más importantes para la organización:

Se gestionan los recursos económicos y financieros.

- ✓ Se gestionan los recursos de información
- ✓ Se gestionan los materiales y las relaciones con los proveedores
- ✓ Se gestionan los edificios, materiales y otros bienes
- ✓ Se gestionan la tecnología y la propiedad intelectual

#### ***1.8.1.5. Criterio 5: Procesos***

Este criterio evalúa como la organización identifica sus procesos críticos, como los gestiona estableciendo un propietario de los mismos y definiendo sus medidas de rendimiento, como revisa los resultados de los procesos al nivel adecuado de dirección, estableciendo objetivos para las diferentes mediciones, y como mejora sus procesos empleando el talento de los empleados y las técnicas más avanzadas.

La definición del criterio cinco según el modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad es la siguiente: “Como la organización identifica, revisa y mejora sus proceso”.

Este criterio a su vez está dividido en cinco subcriterios:

- ✓ Los procesos son diseñados y gestionados de modo sistemático.
- ✓ Los procesos se mejoran, según se necesita, empleando la innovación de modo que se satisfaga plenamente y se genere valor para los clientes y todos aquellos con intereses en la organización.

- ✓ Los productos y servicios se diseñan y desarrollan basándose en las necesidades y expectativas de los clientes.
- ✓ Los productos y servicios se producen, entregan y mantienen.
- ✓ Se gestionan y mejoran las relaciones con los clientes.

#### ***1.8.1.6.Criterio 6: Resultados relativos a los clientes***

En este criterio se comienza a tratar los cuatro criterios correspondientes a los “Resultados” en los cuales se presentan los resultados obtenidos por la organización al aplicar las políticas y estrategias desarrolladas en los criterios correspondientes a los “Agentes”.

En este criterio se presentan las mediciones directas de la satisfacción de los clientes, obtenidas a través de encuestas o contactos directos, y también las mediciones internas de la organización relativas a la satisfacción de los clientes.

La descripción del criterio de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad es la siguiente: “Que logros se están alcanzando con relación a la satisfacción de los clientes externos”.

La autoevaluación debería demostrar el rendimiento de la organización a la hora de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes externos. Esto debe demostrarse mediante la presentación de resultados, tendencias, objetivos y preparaciones con la competencia u organizaciones consideradas como las mejores del sector, así mismo debe también presentar información sobre la importancia de las medidas para el cliente.

Este criterio a su vez está dividido en dos subcriterios:

- ✓ Medidas de la percepción.
- ✓ Indicadores de desempeño.

### ***1.8.1.7. Criterio 7: Resultados relativos al personal***

Satisfacción del personal, donde se demuestran las mediciones directas de dicha satisfacción, obtenida sobre todo a través de encuestas de opinión a empleados, y las mediciones internas de la organización que afectan a la satisfacción de los empleados. La descripción de los planes y políticas de personal que pueden lograr la mejora de la motivación y satisfacción de los empleados en el criterio 3 Gestión del Personal.

La descripción del criterio 7 según el texto de Modelo Europeo de la E.F.Q.M. es: “Que logros se están alcanzando con relación a la satisfacción de los empleados”.

La autoevaluación debería demostrar el rendimiento de la organización a la hora de satisfacer las necesidades y expectativas de su personal. Esto debe demostrarse mediante la presentación de resultados, tendencias, objetivos y comparaciones con la competencia u organizaciones consideradas como las mejores del sector. Así mismo, se deben también presentar información sobre la importancia de las medidas para el personal de la organización.

Este criterio está dividido a su vez en dos subcriterios:

- ✓ Medidas de la percepción.
- ✓ Indicadores de desempeño.

### ***1.8.1.8. Criterio 8: Resultados relativos a la sociedad***

Aquí se analizan cuáles son los resultados de la organización a la hora de satisfacer las necesidades y expectativas de la sociedad, tanto desde el punto de vista del impacto en la economía como del impacto en la salud, la seguridad y el medioambiente entre otros.

De acuerdo con el texto de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad el criterio 8 incluye:

“Que logros se están alcanzando con relación a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la comunidad local, nacional e internacional en general (según sea apropiado). Se incluye en este criterio como se percibe el modo en que la organización entiende la calidad de vida, el entorno y la conservación de los recursos naturales, así como las mediciones internas de efectividad que realice.

También se incluirán las relaciones con las autoridades y organismos que influyen y regulan las actividades de la organización. La autoevaluación debería demostrar los resultados de la organización la hora de satisfacer las necesidades y expectativas de la sociedad. Esto debe hacerse mediante la presentación de resultados, tendencias, objetivos y comparaciones con la competencia u organizaciones consideradas como las mejores del sector.

Así mismo, se deben también presentar información sobre la importancia de las necesidades para la sociedad. Este criterio está dividido a su vez en dos subcriterios:

- ✓ Medidas de la percepción.
- ✓ Indicadores de desempeño.

#### ***1.8.1.9.Criterio 9: Resultados claves***

Este criterio analiza los resultados de la organización en todos aquellos aspectos que no han sido recogidos en los criterios anteriores. El subcriterio 1 recoge los resultados de carácter económico, fundamentalmente la cuenta de resultados, el balance y los principales ratios financieros. El subcriterio 2 presenta los resultados de la organización relativos a los procesos claves y la gestión de recursos, presentados en los criterios 4 y 5. El enunciado del criterio 9 de:

“Que logros se están alcanzando con relación a los objetivos empresariales planificados y a la satisfacción de las necesidades y expectativas de todos aquellos que tengan intereses, económicos o generales, en la organización”.

Este criterio está dividido a su vez en dos subcriterios:

- ✓ Resultados claves del desempeño.
- ✓ Indicadores claves de desempeño.

### ***1.9. Planes de mejoramiento***

Según SENA, 2013, Plan de Mejoramiento. Recuperado 31 de Marzo 2015. Disponible en: <http://www.sena.edu.co/transparencia/gestion-de-evaluacion-y-control/Paginas/plan%20de%20mejoramiento.aspx>. “El Plan de Mejoramiento es el conjunto de elementos de control, que consolidan las acciones de mejoramiento necesarias para corregir las desviaciones encontradas en el Sistema de Control Interno y en la gestión de operaciones, que se generan como consecuencia de los procesos de autoevaluación, de evaluación independiente y de las observaciones formales provenientes de los órganos de control.”

Gestión Administrativa 6, 2009, Planes de Mejoramiento. Recuperado 31 de marzo de 2015. Disponible en: <http://yerojusa2009.blogspot.com/2009/02/plan-de-mejoramiento-empresarial.html>.” Los planes de mejoramientos son aquellos que consolidan las acciones de mejoramiento derivadas de la autoevaluación, de las recomendaciones generadas por la evaluación independiente y de los hallazgos de control.”

Por lo cual los planes de mejoramiento son el conjunto de elementos o medidas de cambio, que dentro de la organización permiten detectar puntos débiles de la empresa para corregir las alteraciones encontradas en el sistema de control interno y en la gestión de operaciones, que se generan como consecuencia de los procesos de Autoevaluación.

El plan de mejora no es un fin o una solución, sencillamente es un mecanismo para identificar riesgos e incertidumbre dentro de la empresa, y al estar conscientes de ellos para trabajar en soluciones que generen mejores resultados.

Para poder hacer un plan de mejora se deben de seguir los siguientes pasos:

- ✓ Identificar el proceso o problema a mejorar
- ✓ Identificar las causas que originan el problema
- ✓ Definir objetivos generales
- ✓ Definir los proyectos y acciones de mejora
- ✓ Planear y dar seguimiento a los proyectos y acciones

## CAPITULO II

### *2. Metodología, Análisis e Interpretación de Resultados*

#### *2.1. Metodología de la Investigación*

##### *2.1.1. Diseño de la investigación*

Para la ejecución del presente proyecto, se apoya en una serie de teorías y métodos para realizar un análisis exacto de la investigación y de esta manera llegar a conclusiones que representen resultados bien definidos conforme a los objetivos planteados.

La etapa inicial o preliminar del proceso de investigación es exploratoria. Según Hernández Sampieri “En la investigación exploratoria, la información se recolecta de fuentes primarias y secundarias con el fin de suministrar información sobre el problema e identificar cursos de acción”.

Una vez concluida la investigación exploratoria para el desarrollo del proyecto se tomará a la investigación descriptiva como diseño metodológico. Los estudios descriptivos son más amplios y dispersos que buscan especificar las propiedades y características de cualquier fenómeno que se someta a un análisis. Su interés se entra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas, puesto que el proceso de investigación corresponde al diseño de un Modelo de Gestión de Calidad basado en los Modelos de Excelencia de Calidad y el Enfoque de Gestión por Procesos.

### **2.1.2. Métodos de Investigación**

Para la realización de la presente investigación, se relacionan varios métodos los cuales se describen a continuación:

Método deductivo, puesto que la investigación está basada en los Modelos de Gestión de Calidad y Gestión por Procesos, universales, mediante el cual se busca la solución del problema.

Método analítico- sintético: El método analítico implica el análisis esto es la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos. Se apoya en que para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes. El método sintético en cambio implica la síntesis que es la unión de elementos para formar un todo, por lo cual es necesario este tipo de método.

### **2.1.3. Técnicas de Investigación**

La investigación analítica implica el análisis de los factores relacionados al objeto porque el estudio comprende en la elaboración de un Sistema de Gestión, además se aplicará la investigación de campo para la recolección de información aplicando la técnica de entrevista.

La entrevista es una técnica aplicada para la recopilación de información basada en un diálogo con el sujeto investigado indagando sobre temas de interés específico con el objetivo de tener respuestas verbales a las interrogantes planteadas.

## **2.2. Cálculo de la Población y Muestra**

La población para la recolección de la información está basada en la estructura orgánica de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas,

identificando los procesos tanto estratégicos, claves y de apoyo para realizar el respectivo levantamiento de procesos.

**CUADRO 1: DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS**

<b>PROCESO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
<b>Proceso Estratégico(HCA)</b> Director de la Unidad Académica de CIYA Coordinador de Vinculación Coordinador de Planificación Académica Representante Estudiantil	4
<b>Proceso Operativo</b> Coordinadores de carreras Coordinadores de Proyectos de Servicio Comunitario Coordinadores de Pasantías y/o Prácticas Preprofesionales Secretaría Administrativa Secretará Académica	13
<b>Proceso Clave</b> Coordinación de Trabajo de Grado CIYA	2
<b>Total</b>	19

Elaborado por: Rosa Tipán- Julio Almache

**2.2.1. Hipótesis de la investigación**

La identificación e incorporación de un sistema de gestión por procesos basado en el modelo EFQM, permitirá establecer procedimientos y planes de mejora en la gestión de las actividades que se desarrollan en la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

**CUADRO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b>	<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>
Procedimiento administrativos	Materiales y equipos  Personal Administrativo	Inventario de materiales y equipos Registros de asistencia	Checklist  Reloj Biométrico
Recurso Humano	Tiempo  Experiencia	Registro de entrada y salida Evaluación de desempeño	Reloj Biométrico
Estructura orgánica	Departamentos	Manual de funciones	
Bienes	Edificio Laboratorio Material didáctico	Plan de mantenimiento Inventario de equipos Inventario de material didáctico	Checklist

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

### ***2.3. Recepción de Información***

#### ***2.3.1. Reseña Histórica de la Universidad Técnica de Cotopaxi***

En Cotopaxi el anhelado sueño de tener una institución de Educación Superior se alcanza el 24 de enero de 1995. Las fuerzas vivas de la provincia lo hacen posible, después de innumerables gestiones y teniendo como antecedente la Extensión que creó la Universidad Técnica del Norte.

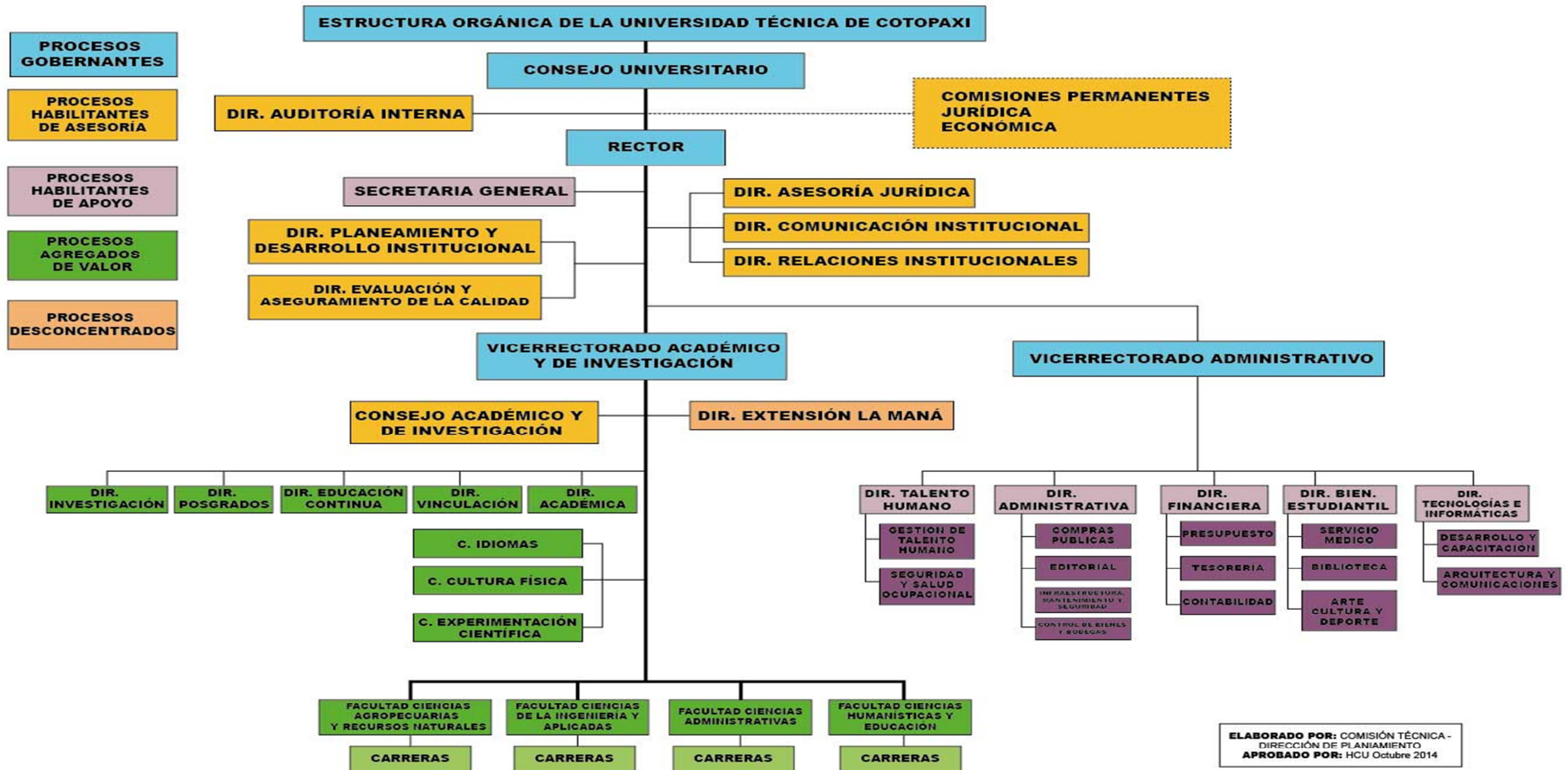
El local de la UNE-C fue la primera morada administrativa; luego las instalaciones del Colegio Luis Fernando Ruiz que acogió a los entusiastas

universitarios; posteriormente el Instituto Agropecuario Simón Rodríguez, fue el escenario de las actividades académicas: para finalmente instalarnos en casa propia, merced a la adecuación de un edificio a medio construir que estaba destinado a ser Centro de Rehabilitación Social. En la actualidad son cinco hectáreas las que forman el campus universitario y 82 las del Centro de Experimentación, Investigación y Producción Salache.

Hemos definido con claridad la postura institucional ante los dilemas internacionales y locales; somos una entidad que por principio defiende la autodeterminación de los pueblos, respetuosos de la equidad de género.

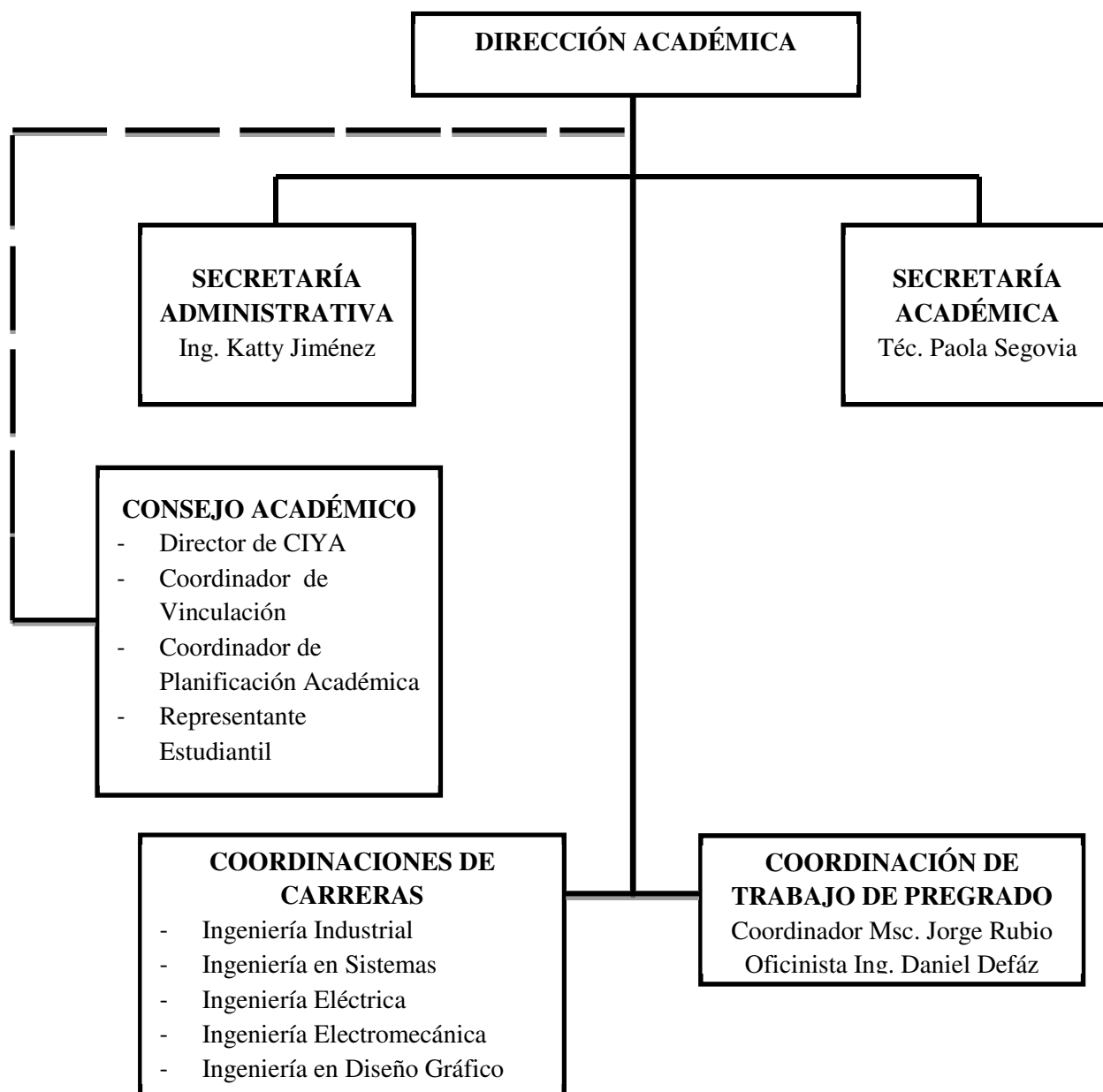
Nos declaramos antiimperialistas porque rechazamos frontalmente la agresión globalizadora de corte neoliberal que privilegia la acción fracasada economía de libre mercado, que impulsa una propuesta de un modelo basado en la gestión privada, o trata de matizar reformas a la gestión pública, de modo que adopte un estilo de gestión empresarial. CAILLAGUA Rocío, UNTUÑA Ana, “Elaboración de un Manual de Técnicas y Terapias Preventivas para tratar el estrés Laboral en las Secretarías de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el Período Académico 2011 -2012”, Universidad Técnica de Cotopaxi, año 2012.

**GRÁFICO 2: ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**



Fuente: [www.utc.edu.ec](http://www.utc.edu.ec) (Propuesta)

**CUADRO 3: ESTRUCTURA ORGÁNICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**



**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

### ***2.3.2. Filosofía Institucional***

La Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas con ingenierías técnicas actualizadas y acordes al pensum que el alumno necesita para sus conocimientos en cada uno de los perfiles profesionales, con el fin de formar profesionales que utilicen el conocimiento científico y técnico, mediante la promoción y ejecución de actividades de investigación y aplicaciones tecnológicas para contribuir en la solución de los problemas de la sociedad, por ende cada una de las carreras que conforman la unidad cuentan con su respectiva misión y visión como se describe en el **Anexo 1**.

### ***2.3.3. Análisis de la Infraestructura Tecnológica de la Unidad Académica de Ciencias de La Ingeniería y Aplicadas.***

La infraestructura tecnológica de la Unidad Académica de Ciencias de La Ingeniería y Aplicadas cuenta con un conjunto de hardware y software sobre el que se asientan los diferentes servicios que la Unidad necesita tener para poder llevar a cabo toda su actividad. El conjunto de hardware consta de elementos tan diversos como las cámaras, los ordenadores, los elementos de red, como routers, los ordenadores personales, las impresoras, los teléfonos, etc.

El conjunto de software va desde los sistemas operativos como los programas de computación destinados a desempeñar una serie de funciones básicas esenciales para la gestión del equipo y software de sistemas que son aplicaciones de ámbito general necesarias para que funcionen las aplicaciones informáticas concretas de los servicios aplicados para el trabajo de oficina.

Cada una de las carreras de la Unidad Académica cuenta con su infraestructura tecnológica tales como:

**CUADRO 4: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS POR CARRERAS.**

<b>INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA POR CARRERAS</b>				
<b>Ingeniería Eléctrica</b>	<b>Ingeniería Electromecánica</b>	<b>Ingeniería Industrial</b>	<b>Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado</b>	<b>Ingeniería en Informatic y Sistemas Computarizados</b>
Laboratorios de computación Laboratorio de energías renovables (B5) Laboratorio de resistencia de materiales (B7) Laboratorio de protecciones eléctricas (A7) Laboratorio de instalaciones eléctricas (A8) Laboratorio de alto voltaje (A9) Laboratorio de máquinas eléctricas 1 (A4) Laboratorio de máquinas eléctricas 2 (A6) Laboratorio de electrónica (A2) Laboratorio de control industrial (A5) Pizarrón inteligente con sistema de audio incorporado Lector biométrico de asistencia	Laboratorios de computación Laboratorio oleoneumática(B8) Laboratorio de energías renovables (B5) Laboratorio de resistencia de materiales (B7) Laboratorio de instalaciones eléctricas (A8) Laboratorio de máquinas eléctricas 1 (A4) Laboratorio de máquinas eléctricas 2 (A6) Laboratorio de electrónica (A2) Laboratorio de control industrial (A5) Área de maquinado(B9) Área de ajustaje (B11) Área de Soldadura (B10) Pizarrón inteligente con sistema de audio incorporado Lector biométrico de asistencia Software: Autocad, Solidwork, Inventor	Laboratorios de computación Laboratorio de energías renovables (B5) Laboratorio de resistencia de materiales (B7) Laboratorio de máquinas eléctricas 1 (A4) Laboratorio de control industrial (A5) Área de maquinado(B9) Área de ajustaje (B11) Área de Soldadura (B10) Pizarrón inteligente con sistema de audio incorporado Lector biométrico de asistencia Software: Autocad Programas de simulación	Taller de dibujo Taller de diseño Laboratorio de multimedia 1 Laboratorio de multimedia 2 Laboratorio de fotografía Taller de arte Pizarrón inteligente con sistema de audio incorporado Lector biométrico de asistencia Software: Plataforma de Autodesk Plataforma de Alove Software libre de Diseño Gráfico	Laboratorio de aplicaciones web Laboratorio de ingeniería de software Laboratorio de redes Pizarrón inteligente con sistema de audio incorporado Lector biométrico de asistencia Software: Oracle Sistemas CAD/CAM

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

## CUADRO 5: ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

<b>ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</b>	
<b>Dirección Académica</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir los estatutos, reglamentos y demás disposiciones de las autoridades superiores de la universidad.</p> <p>Velar por la excelencia académica de la unidad a su cargo.</p> <p>Convocar y presidir el Consejo Académico o de Centro. Informar al Consejo Académico o de Centro y autoridades superiores sobre la marcha de la unidad a su cargo.</p> <p>Solicitar al Rector, previo informe del Consejo Académico o de Centro, la contratación de profesores accidentales.</p> <p>Vigilar la labor de secretaría y más dependencias de la unidad a su cargo.</p> <p>Conceder licencia al personal académico y administrativo de la unidad a su cargo hasta por ocho días. Las demás que le concedan los estatutos y reglamentos</p>
<b>Consejo Académico</b>	<p>Establecer los objetivos académicos de la carrera y determinar políticas de docencia, investigación y vinculación con la colectividad.</p> <p>Ejercer la dirección académica, tomando las resoluciones que garanticen la buena marcha académica, investigativa y administrativa de las respectivas carreras.</p> <p>Proponer al Honorable Consejo Universitario la creación, supresión o modificación de Unidades Académicas y Administrativas; las normativas de carácter académico o modificatorio a los reglamentos; las comisiones al exterior y las comisiones de estudio.</p> <p>Coordinar en lo académico las labores de los organismos de planificación y evaluación de la carrera.</p> <p>Aprobar, modificar y actualizar las políticas de investigación, asesoría y de vinculación con la colectividad; la creación o supresión de programas curriculares de pregrado que le sean propuestos; según sus ámbitos de competencia.</p> <p>Establecer los contenidos y las modificaciones de los programas curriculares de pregrado; según sus ámbitos de competencia; así como los requisitos para la expedición de títulos que otorgue la carrera.</p> <p>Promover la participación de la carrera en el desarrollo de programas universitarios con instituciones nacionales e internacionales.</p> <p>Decidir sobre sanciones del personal docente, de acuerdo con los estatutos y reglamentos de la universidad y de conformidad con la ley de educación superior.</p> <p>Conocer y resolver las solicitudes sobre la equiparación y reconocimiento de títulos académicos, de acuerdo con la ley y el reglamento respectivo; así como los aspectos académicos de los informes anuales de los directores.</p> <p>Solicitar al Honorable Consejo Universitario la convocatoria a concurso de merecimientos y oposición para docentes de la respectiva carrera.</p> <p>Solicitar al Honorable Consejo Universitario la contratación de docentes de acuerdo a las necesidades de la carrera.</p> <p>Conocer y resolver todos los asuntos académicos no contempladas en los estatutos y reglamentos de la universidad.</p> <p>Las demás que le asigne el Honorable Consejo Universitario, el Estatuto y Reglamentos.</p>

<b>Secretaría Administrativa</b>	No existe funciones dentro del Estatuto Orgánico Sustitutivo
<b>Secretaría Académica</b>	No existe funciones dentro del Estatuto Orgánico Sustitutivo
<b>Coordinaciones de Carreras</b>	No existe funciones dentro del Estatuto Orgánico Sustitutivo
<b>Coordinación de Trabajo de Pregrado</b>	No existe funciones dentro del Estatuto Orgánico Sustitutivo

**Fuente:** Estatuto Orgánico Sustitutivo

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

***2.4. Aplicación de la entrevista para el Levantamiento de Procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas***

***2.4.1. Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas***

**Nombre:** Msc. Víctor Hugo Armas

**Cargo:** Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**Departamento:** Dirección de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**1) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

**CONSEJO ACADÉMICO**

**Primer Vocal:** Ing. Diana Marín

**Segundo Vocal:** Ing. Idalia Pacheco

**Representante estudiantil:** Sr. Paul Lema

**Secretaria Académica:** Téc. Paola Segovia

**2) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar las responsabilidades que su dirección tiene a cargo?**

No la es infraestructura es limitada le falta un baño privado.

**3) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Convocar y presidir el Consejo Académico

Dirección y coordinación del trabajo de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**4) ¿Podría describir o listar todas las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Convocar y presidir el Consejo Académico</b>	<b>Dirección y coordinación del trabajo de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas</b>
Establecimiento de los objetivos académicos de las distintas carreras y determinar políticas de docencia, investigación y vinculación con la colectividad.	Vigilar la labor de secretaría y más dependencias de la Unidad a su cargo.
Aprobación de resoluciones que garanticen la buena marcha académica, investigativa y administrativa de las respectivas carreras.	Revisión de documentos recibidos de estudiantes, profesores de la Unidad Académica y demás dependencias de la Universidad.
Establecimiento de sanciones por incumplimiento de los Estatutos y Reglamentos de la Universidad y de conformidad con la ley de Educación Superior.	Planificación de reuniones en Rectorado y Vicerrectorado.
Conocer y resolver las solicitudes sobre la equiparación y reconocimiento de títulos académicos, de acuerdo con la ley y el reglamento respectivo así como los aspectos académicos de los informes anuales de los directores.	Evaluación de las actividades realizadas en la semana.
	Planificación de actividades por semana.
	Reuniones con el Honorable Consejo Universitario
<b>Actividades establecidas en el Estatuto Orgánico Sustitutivo de la Universidad Técnica de Cotopaxi</b>	
Proponer al Honorable Consejo	Cumplir y hacer cumplir los estatutos,

Universitario la creación, supresión o modificación de unidades académicas y administrativas; las normativas de caracteres académicos o modificatorios a los reglamentos; las comisiones al exterior y las comisiones de estudio.	reglamentos y demás disposiciones de las autoridades superiores de la Universidad.
Solicitar al Honorable Consejo Universitario la convocatoria a concurso de merecimientos y oposición para docentes de las respectivas carreras.	Velar por la excelencia académica de la unidad a su cargo.
Solicitar al Honorable Consejo Universitario la contratación de docentes de acuerdo a las necesidades de las distintas carreras.	Conceder licencia al personal académico y administrativo de la unidad a su cargo hasta por 8 días.
Conocer y resolver todos los asuntos académicos no contempladas en los estatutos y reglamentos de la Universidad.	

**5) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Vicerrector Académico: Msc. Guido Yauli

Rector: Msc. Hernán Yáñez

**6) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informes escritos

Informes electrónicos

Informes verbales

Reuniones con docentes



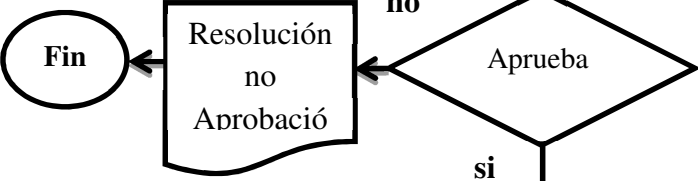
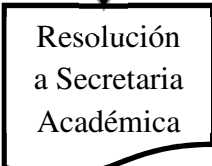
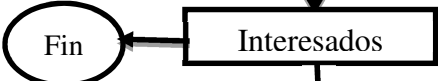
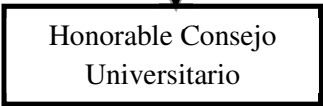

Reuniones con las autoridades

Reuniones con los directores departamentales

### *Análisis de la entrevista*

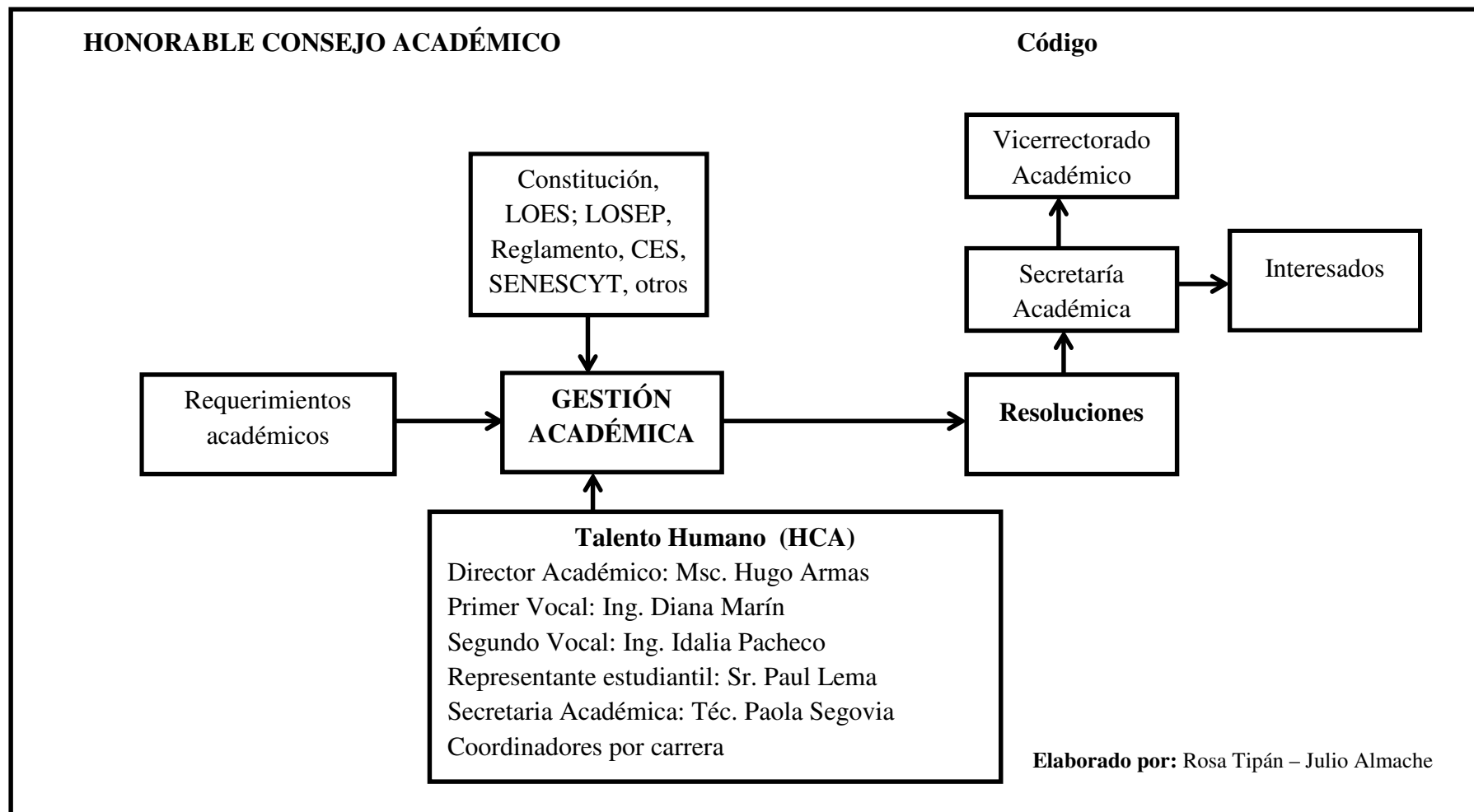
Las preguntas realizadas ayudo a determinar las funciones y responsabilidades del Director Académico y también al personal que trabaja conjuntamente en la dirección de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 6: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

HONORABLE CONSEJO ACADÉMICO	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
	Requerimiento académicos	Resolución
		Resolución de no aprobación
		
		
		
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 7: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 8: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

	<b>PROCESO ESTRATÉGICO</b>			<b>Código:</b>
	<b>Gestión Estratégica de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</b>			
<b>Objetivo</b>				
<b>Alcance</b>				
<b>Responsable</b>	Honorable Consejo Académico			
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>
Coordinadores de carreras Docentes Estudiantes	Documentos de estudiantes, profesores con diferentes requerimientos. Proyectos y convenios para el desarrollo de las diferentes carreras	Recepción de documentos en secretaría académica	Resoluciones de aprobación y no aprobación de requerimientos académicos Actas de reunión	Usuarios e interesados
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Solicitud de requerimientos académicos	Formato de solicitudes de requerimientos académicos	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

**2.4.2. Representante Estudiantil de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**

**Nombre:** Sr. Paul Lema

**Cargo:** Representante Estudiantil de Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Representación Estudiantil en el Honorable Consejo Académico

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar? (información de forma escrita)**

<b>Representación Estudiantil en el Honorable Consejo Académico</b>
Reunión con los representantes de cada carrera
Identificación de las necesidades de los estudiantes
Planteamiento de propuestas para las reuniones del Honorable Consejo Académico
Contribución para la toma de decisiones en las reuniones del Consejo Académico.
Intermediario entre estudiantes y docentes.

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informe de actividades

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Estudiantes de FEUE


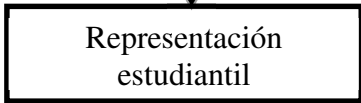

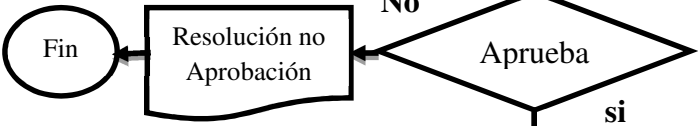
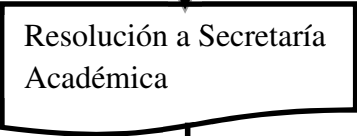


**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

Si posee la infraestructura adecuada.

*Análisis de la entrevista*

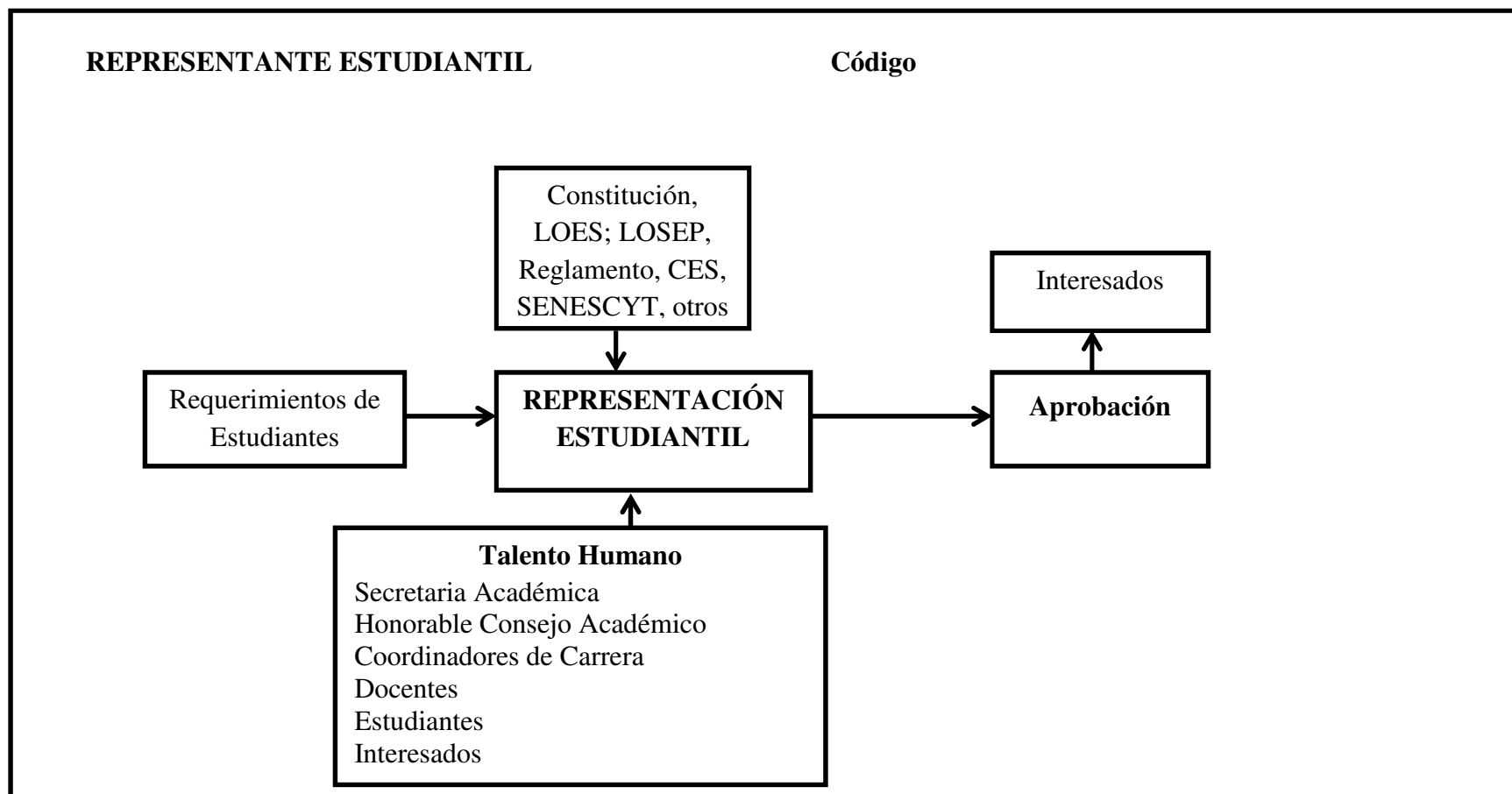
Las preguntas realizadas ayudo a determinar las funciones y responsabilidades del Representante Estudiantil y la importancia que tiene su puesto de trabajo dentro de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 9: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATEGICA DEL REPRESENTANTE ESTUDIANTIL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

REPRESENTANTE ESTUDIANTIL	Código	
	Características del proceso	
Diagrama del proceso	Entradas	Salidas
		
		Resolución
		
		
		
		Resolución de aprobación y no aprobación
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 10: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL REPRESENTANTE ESTUDIANTIL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 11: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL REPRESENTANTE ESTUDIANTIL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

	<b>PROCESO ESTRATÉGICO</b> <b>Gestión Estratégica del Representante Estudiantil de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</b>			<b>Código:</b>
<b>Objetivo</b>				
<b>Alcance</b>				
<b>Responsable</b>	<b>Representante Estudiantil</b>			
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>
Coordinadores de carreras Docentes Estudiantes Interesados	Requerimientos de estudiantes	Reunión con los representantes de cada carrera Identificación de las necesidades de los estudiantes Planteamiento de propuestas para las reuniones del Honorable Consejo Académico Contribución para la toma de decisiones en las reuniones del Honorable Consejo académico intermediario entre estudiantes y docentes	Resoluciones de aprobación y no aprobación de requerimientos de estudiante	Usuarios e interesados
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Solicitud de requerimientos	Formato de solicitudes de requerimientos	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

**2.4.3. Coordinación de Vinculación Social de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**

**Nombre:** Ing. Diana Marín

**Cargo:** Coordinadora de Vinculación “Primer Vocal del HCA”

**Departamento:** Coordinación de Vinculación

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Proyectos de servicio comunitario

Prácticas preprofesionales y/o pasantías

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>PROYECTOS DE SERVICIO COMUNITARIO</b>	<b>PRACTICAS PREPROFESIONALES Y / O PASANTIAS</b>
Recolección de solicitudes para inscripción a proyectos	Coordinar la socialización de las actividades de pasantías para los próximos pasantes.
Elaboración de nómina de estudiantes para la participación de proyectos de servicio comunitario	Coordinar el número de estudiantes para el seguimiento de las actividades para cada coordinador.
Revisión de proyectos presentados por los docentes coordinadores	Revisión, actualización, proposición de convenios
Revisión de informes de seguimientos de proyectos de servicio comunitario	Unir la información final de los coordinadores para su emisión a la dirección académica y posterior a su aprobación.
Emisión de informes a la dirección de vinculación	Reuniones de trabajo permanente
Reuniones permanentes de trabajo	
<b>Actividades establecidas en el Estatuto Orgánico Sustitutivo de la Universidad Técnica de Cotopaxi</b>	
Aprobar, modificar y actualizar las políticas de investigación, asesoría y de vinculación con la colectividad; la creación o supresión de programas curriculares de pregrado que le sean propuestos; según sus ámbitos de competencia.	

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

Directora de Vinculación de la Universidad Técnica de Cotopaxi

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informes (mensuales y finales)

Proyectos

Nómina de estudiantes

Matriz de seguimiento y aprobación

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

<b>COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN</b>		
<b>Responsabilidades</b>	<b>Proyectos de servicio comunitario</b>	<b>Prácticas preprofesionales y /o pasantías</b>
Ingeniería en Informática y Sistemas Computarizados	Ing. Mario Banda	Ing. Mario Banda
Ingeniería Electromecánica	Ing. Jorge Paredes	Ing. Jorge Paredes
Ingeniería Eléctrica	Dra. Iliana Gonzales	Ing. Jorge Paredes
Ingeniería Industrial	Ing. Edison Salazar	Ing. Jorge Paredes
Ingeniería en Diseño Grafico	Ing. Sergio Chango	Ing. Carlos Chasiluisa

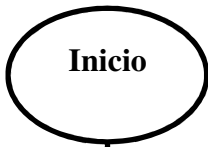
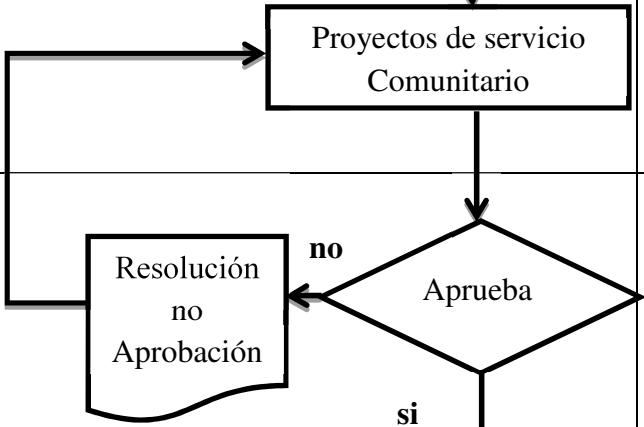
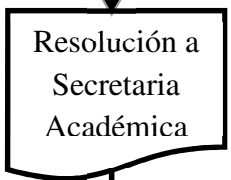
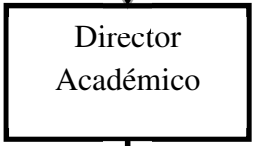

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

Si posee la infraestructura necesaria.

***Análisis de la entrevista***

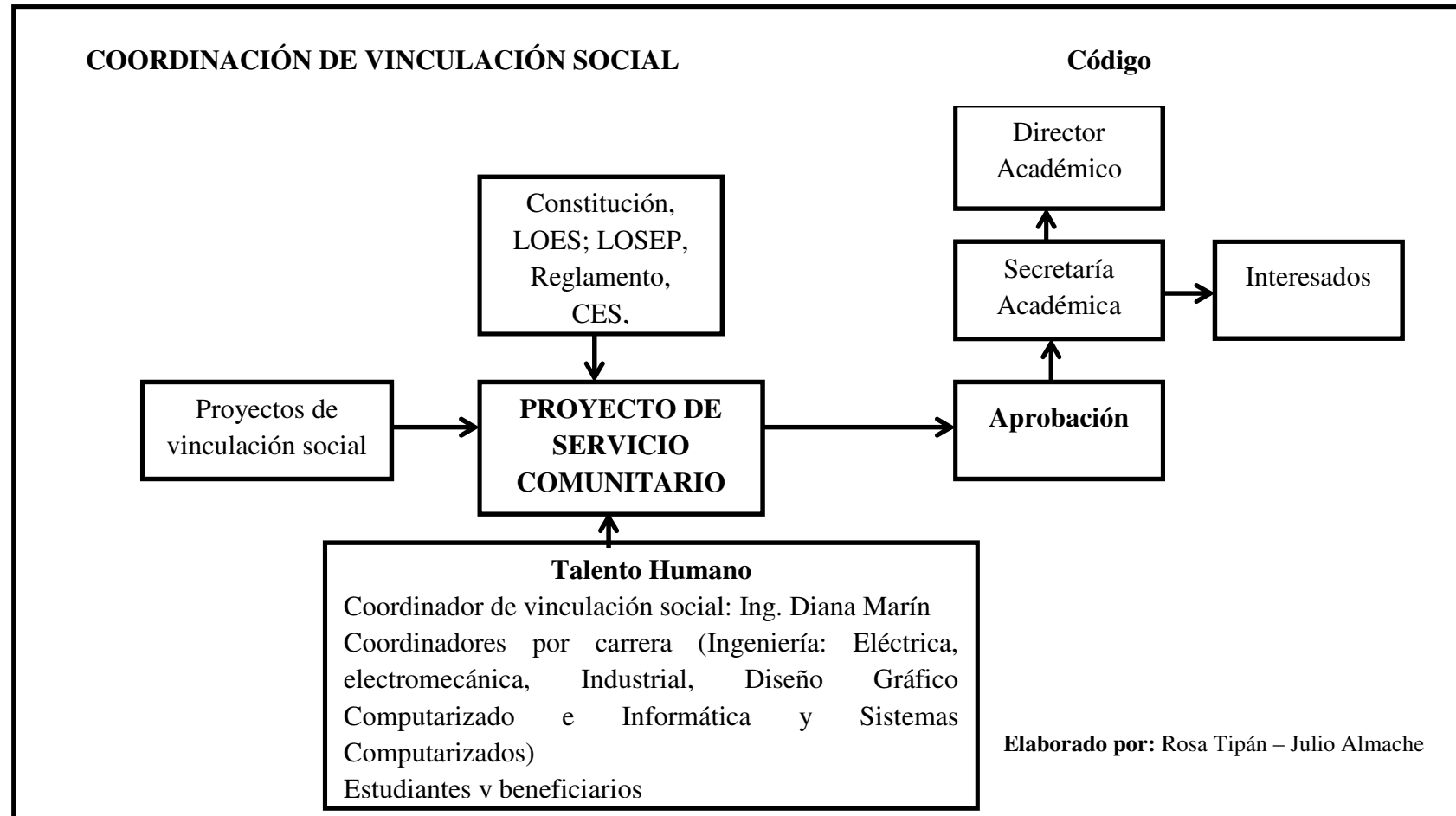
Las preguntas realizadas ayudo a determinar las funciones y responsabilidades de la Coordinadora de Vinculación Social y la importancia que tiene su puesto de trabajo dentro de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 12: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

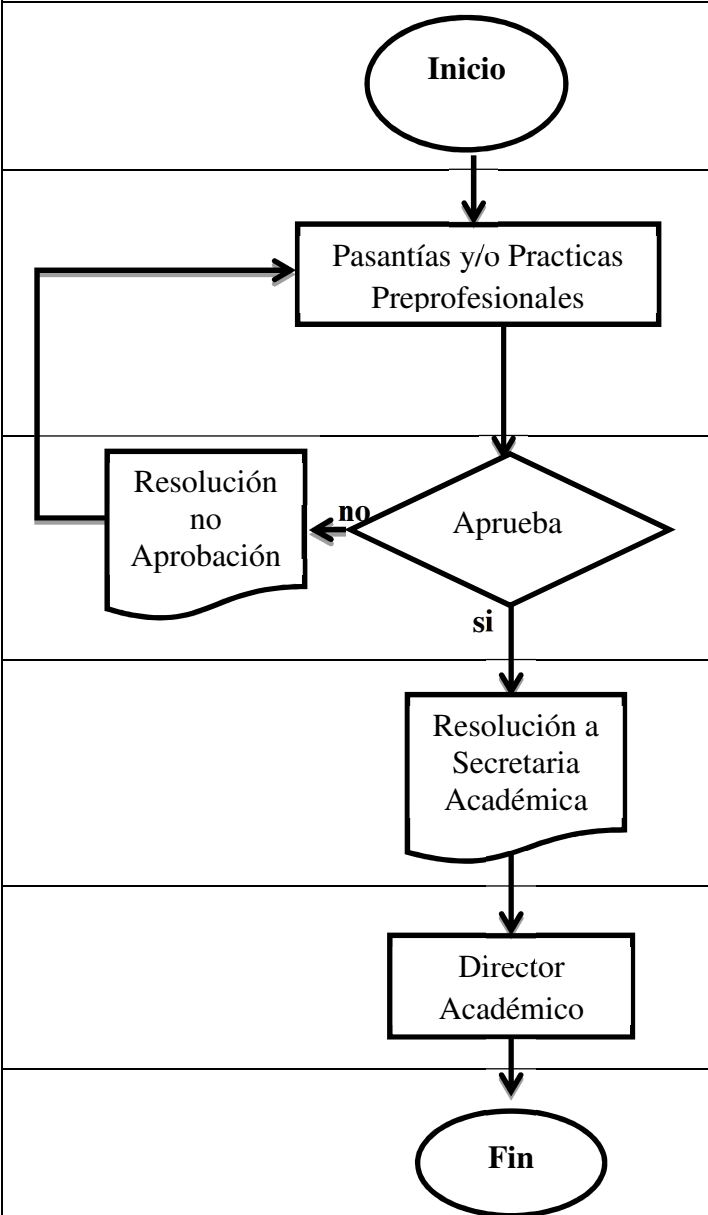
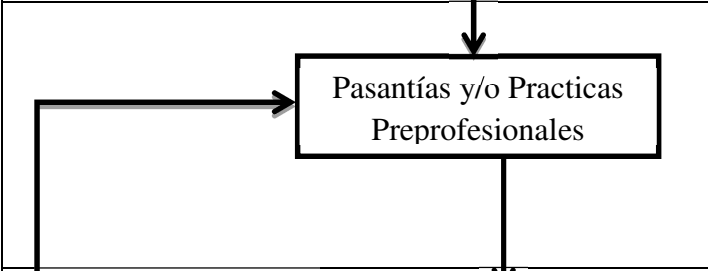
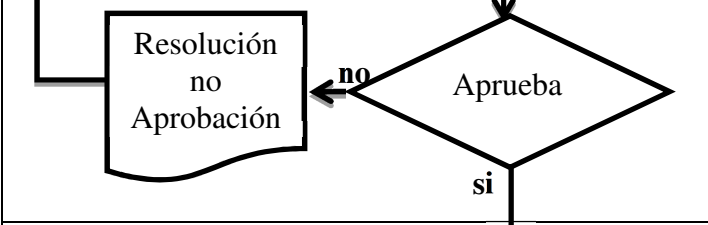

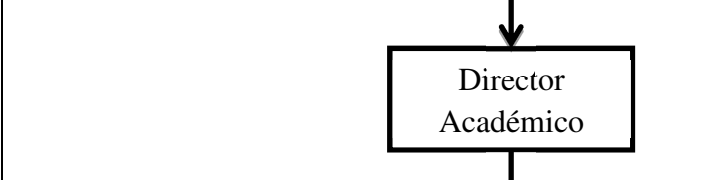

COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
	Proyecto de vinculación social	Certificado de aprobación
		
		
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 13: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

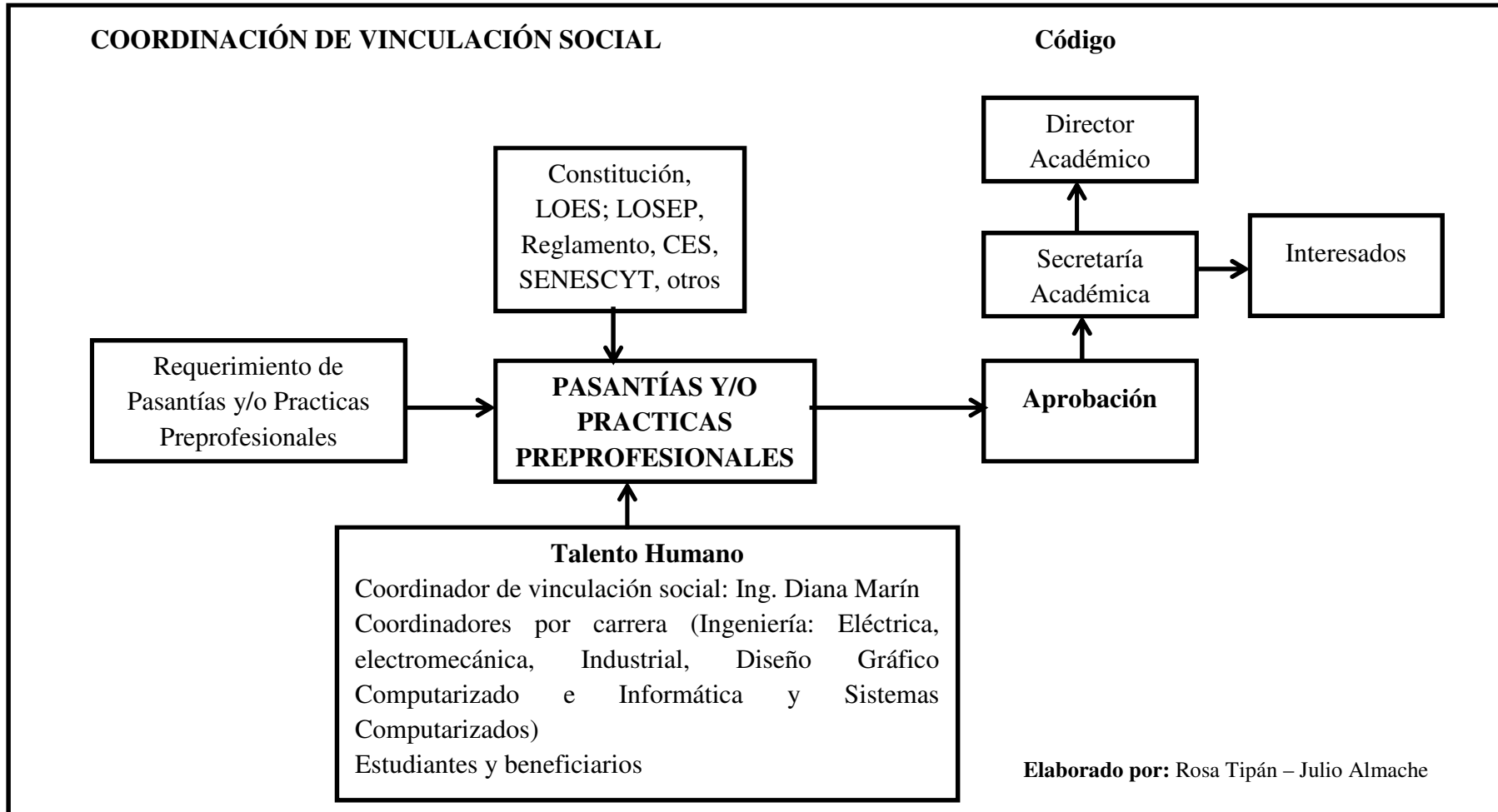


**CUADRO 14: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; Pasantias[Pasantías y/o Practicas Preprofesionales]     Pasantias --&gt; Aprueba{Aprueba}     Aprueba -- no --&gt; ResolucionNoAprobacion[/Resolución no Aprobación/]     ResolucionNoAprobacion --&gt; Pasantias     Aprueba -- si --&gt; ResolucionSecretaria[/Resolución a Secretaria Académica/]     ResolucionSecretaria --&gt; DirectorAcademico[Director Académico]     DirectorAcademico --&gt; Fin([Fin])     </pre>		
	Requerimiento de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	Resoluciones
		
		
		
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 15: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 16: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

	<b>PROCESO ESTRATÉGICO</b> <i>Gestión Estratégica de la Coordinación de Vinculación Social de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</i>			<b>Código:</b>
<b>Objetivo</b>				
<b>Alcance</b>				
<b>Responsable</b>	Coordinación de Vinculación Social			
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>
Coordinadores de carreras Estudiantes	Proyecto de servicio comunitario	Recolección de solicitudes para inscripción a proyectos servicio comunitario. Elaboración de nómina de estudiantes para la participación de proyectos de servicio comunitario. Revisión de proyectos presentados por los docentes coordinadores. Revisión de informes de seguimiento de proyectos de servicio comunitario Emisión de informes a la Dirección de Vinculación. Reuniones permanentes de trabajo.	Resoluciones de Aprobación(certificado) y no Aprobación	Usuarios interesados /
Estudiantes	Pasantías y/o	Coordinar la socialización de las actividades de pasantías para los próximos pasantes. Coordinar el número de estudiantes para el	Resoluciones de	Usuarios /

	Prácticas Preprofesionales	seguimiento de las actividades para cada coordinador. Revisión, actualización, proposición de convenios. Unir la información final de los coordinadores para su emisión a la Dirección Académica y posterior a su aprobación. Reuniones de trabajo permanente.	Aprobación(certificado) y no Aprobación	interesados
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano( coordinadores por carreras) Suministros y materiales	Proyectos Nómina de estudiantes Informes(mensuales y finales)	Formato de solicitudes de requerimiento académico Registro de asistencia Matriz de seguimiento y aprobación	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

**2.4.4. Coordinación de Planificación Académica de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**

**Nombre:** Ing. Idalia Pacheco

**Cargo:** Coordinadora de Planificación “Segunda Vocal del HCA”

**Departamento:** Coordinación de Planificación

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Planificación académica

Evaluación académica

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Planificación académica</b>	<b>Evaluación académica</b>
Distributivo de trabajo de docentes	Seguimiento a la planificación de actividades de los docentes.
Planificación de actividades del docente para el periodo académico.	Evaluación de los contenidos curriculares
Realización de la planificación operativa anual de la unidad académica	Evaluación del silabo
Coordinación de los planes de mejora de cada carrera de la unidad académica.	Evaluación del desempeño docente
	Medición del proceso de aprendizaje del estudiante
	Reuniones de evaluación de parcial
	Seguimiento y monitoreo de las acciones del plan operativo anual
<b>Actividades establecidas en el Estatuto Orgánico Sustitutivo de la Universidad Técnica de Cotopaxi</b>	
Coordinar en lo académico las labores de los organismos de planificación y evaluación de las carreras.	
Establecer los contenidos y modificaciones de los programas curriculares de pregrado; según sus ámbitos de competencia; así como sus requisitos para la expedición de títulos que otorgue la carrera.	
Promover la participación de las distintas carreras en el desarrollo de programas universitarios con instituciones nacionales e internacionales.	

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informes (mensuales y finales)

Matriz de seguimiento y aprobación

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

<b>PLANIFICACIÓN ACADÉMICA</b>	
Ingeniería en Informática y Sistemas Computarizados	Ing. Segundo Corrales
Ingeniería Electromecánica	Ing. Álvaro Mullo
Ingeniería Eléctrica	Ing. Xavier Proaño
Ingeniería Industrial	Ing. Xavier Espín
Ingeniería en Diseño Grafico	Arq. Enrique Lanas

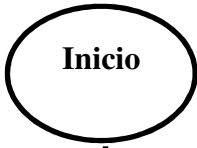
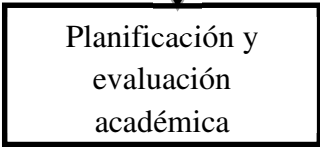
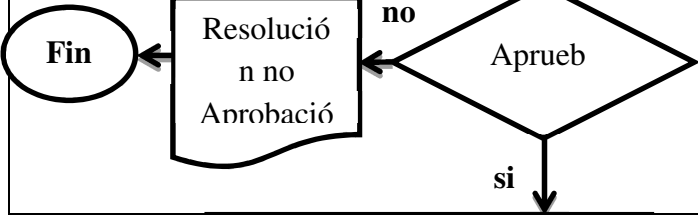
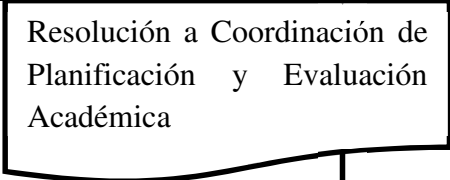


**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

Si posee la suficiente infraestructura.

***Análisis de la entrevista***

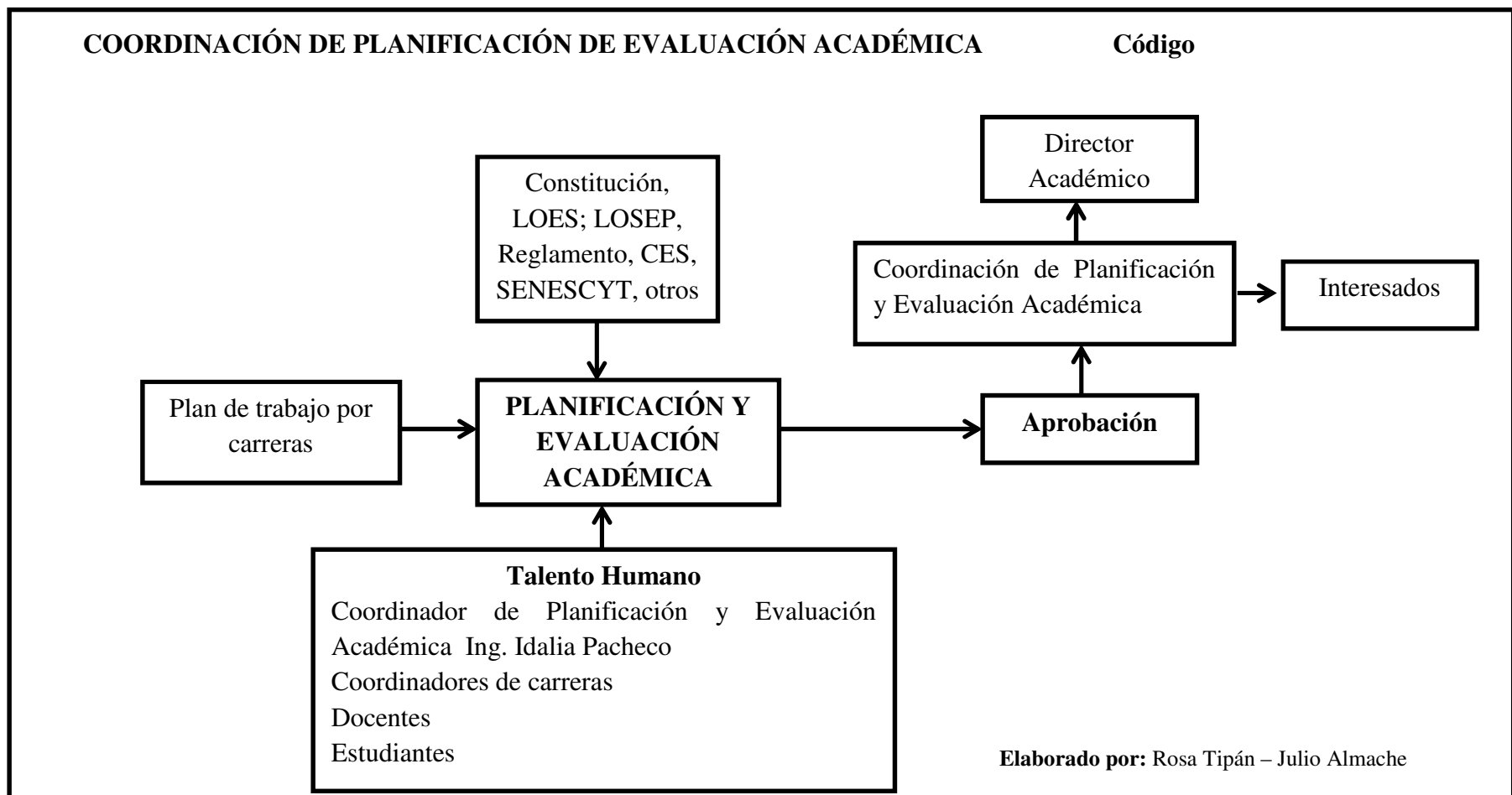
Las preguntas realizadas ayudo a determinar las funciones y responsabilidades de la Coordinadora de Planificación y Evaluación Académica dentro de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 17: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN DE EVALUACIÓN ACADÉMICA	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
	Plan de trabajo por carreras	Resolución
		
		
		
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 18: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 19: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

		<b>PROCESO ESTRATÉGICO</b>			<b>Código:</b>
		<i>Gestión Estratégica de la Coordinación de Planificación y Evaluación Académica de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</i>			
<b>Objetivo</b>					
<b>Alcance</b>					
<b>Responsable</b>		Coordinación de Planificación y Evaluación Académica			
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>	
Coordinadores de carreras Docentes	Plan de trabajo por carreras	Planificación operativa anual de la Unidad Académica Diseño y revisión de rediseño curricular. Planificación de las actividades del docente para el periodo académico. Diseño de distributivos y horarios de docentes. Coordinación de los planes de mejora de las carreras de Unidad Académica. Seguimiento y monitoreo de las acciones del plan operativo anual.	Resoluciones de aprobación y no aprobación del plan de trabajo por carreras.	Coordinadores de carreras y docentes	

		Seguimiento a la planificación de las actividades de los docentes. Reuniones de evaluación. Evaluación ( contenidos curriculares, desempeño docente y aprendizaje del estudiante)		
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Plan de trabajo Distributivo de horarios Sílabos	Matriz de seguimiento y aprobación. Informes mensuales y finales.	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

**2.4.5. Secretaría Administrativa de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**

**Nombre:** Ing. Katerine Jiménez

**Cargo:** Oficinista 1

**Departamento:** Secretaría Administrativa

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Secretaria administrativa

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Secretaria Administrativa</b>
Recepción y envío de comunicaciones
Organización de eventos
Atención al cliente
Elaboración y entrega de certificados.
Realización de informes de docentes
Auditorias académicas
Solicitud de contratación de docentes
Agenda del Director Académico

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informe de horas

Informe de actividades

Informe de rendición de cuentas

Informe de capacitaciones

Informe de gestión

Informe de satisfacción

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Trabaja sola


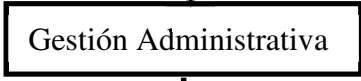
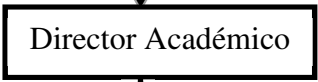
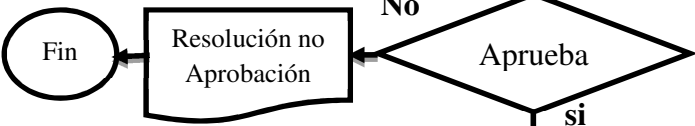
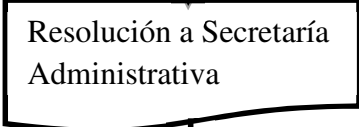
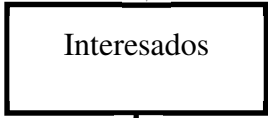

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No (espacio para archivar, baño)

***Análisis de la entrevista***

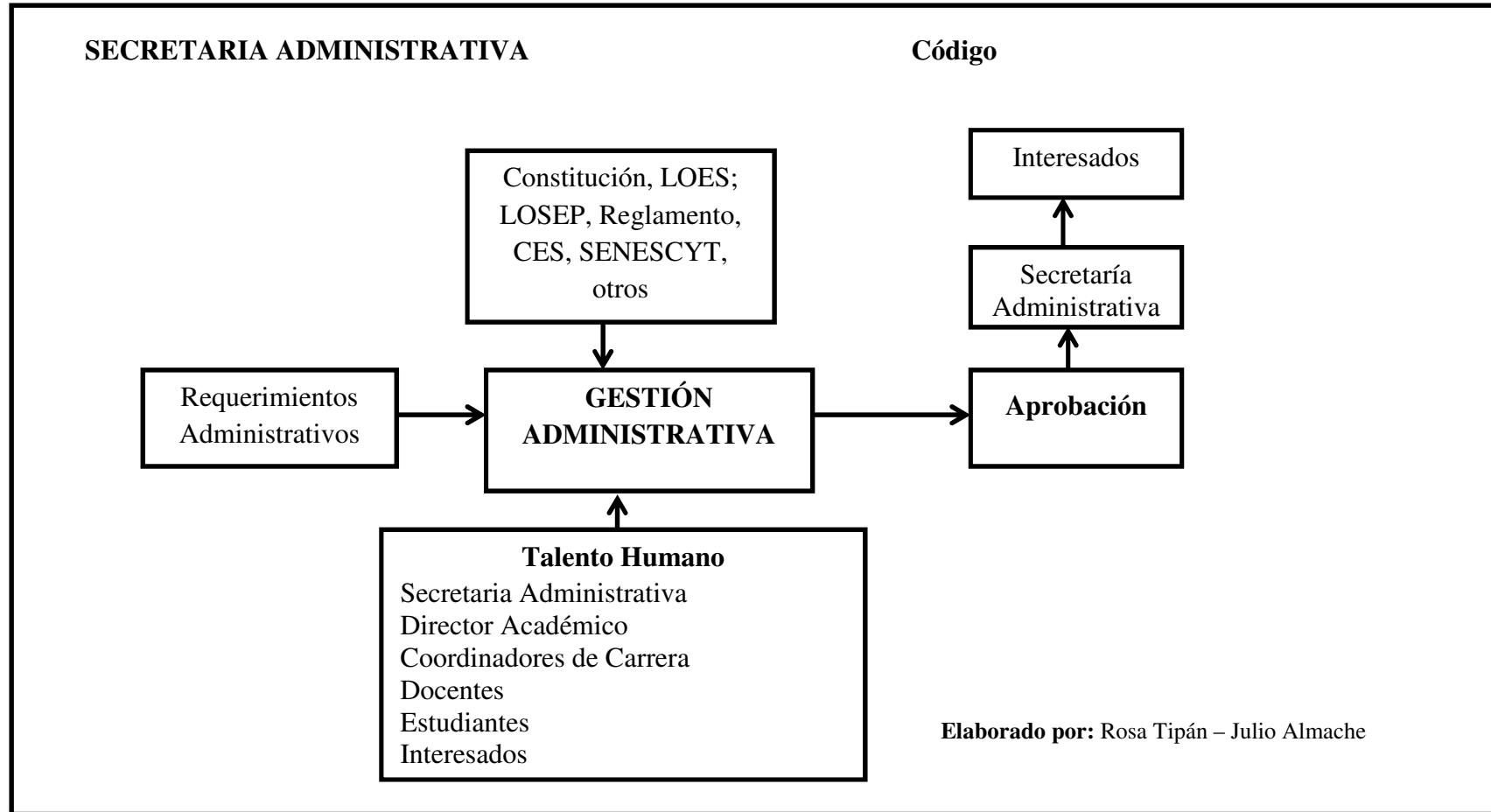
Las preguntas realizadas ayudo a determinar las funciones y responsabilidades de la Secretaria Administrativa y la importancia que tiene su puesto de trabajo dentro de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 20: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

SECRETARIA ADMINISTRATIVA	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
		Resolución
		
		
		
		Resolución de aprobación y no aprobación
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 21: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARIA ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 22: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARIA ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

	<b>PROCESO OPERATIVO</b> <b>Gestión Operativa de la Secretaria Administrativa de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</b>			<b>Código:</b>
<b>Objetivo</b>				
<b>Alcance</b>				
<b>Responsable</b>	Secretaria Administrativa			
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>
Coordinadores de carreras Docentes Estudiantes Interesados	Gestión Administrativa	Recepción de documentos Envío de documentos Elaboración y entrega de certificados Realización de informes de docentes Auditoria académicas Agenda del Director Académico Organización de eventos Atención al cliente	Resoluciones de aprobación y no aprobación de requerimientos de estudiante, docentes e interesados	Usuarios e interesados

<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Solicitud de requerimientos	Formato de solicitudes de requerimientos Informe de horas de docentes Informe de actividades Informe de rendición de cuentas Informe de capacitaciones Informe de gestión Informe de satisfacción	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

**2.4.6. Secretaría Académica de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**

**Nombre:** Téc. Paola Segovia

**Cargo:** Secretaria Académica

**Departamento:** Secretaría Académica

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Secretaria Académica

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Secretaria Académica</b>
Asistir y tomar nota de las reuniones del Honorable Consejo Académico de CIYA
Realización y Entrega de Resoluciones del Honorable Consejo Académico de CIYA
Elaboración de Sumarios de Resoluciones del Honorable Consejo Académico de CIYA
Archivo de Documentos del Honorable Consejo Académico de CIYA
Recepción y Despacho de Documentos Académicos
Recepción y Registro de Matrículas
Archivo de Matrículas
Elaboración del Académico Legal
Elaboración de Auditorías Académicas y Administrativas
Elaboración, Registro y Entrega de Certificados de Egresamiento
Elaboración y Entrega de Certificados de Extensión Universitaria
Asistir a los Grados de los estudiantes de la Unidad Académica
Elaboración de la documentación para los Grados
Otorgamiento de los Títulos a los señores Graduados
Elaboración de la información que se envía al CONESUP, para el Registro de los Títulos
Recepción y Archivo de las Tesis de Grado
Archivo y Custodia de los Documentos en general
Elaboración de Registros y Control Docente CIYA

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Sumarios

Informes

Oficios

Registros de notas

Certificaciones

Resoluciones

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Trabaja sola


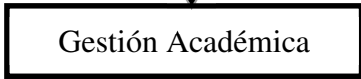
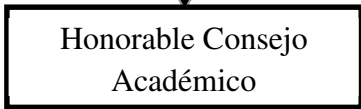
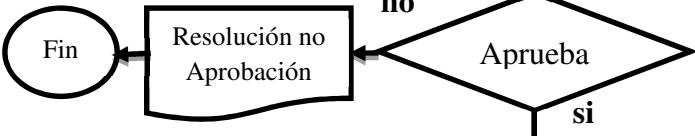
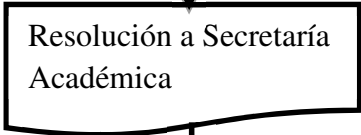
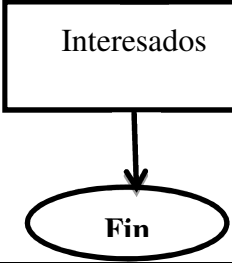
**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No (espacio, suministros de oficina, baño privado)

***Análisis de la entrevista***

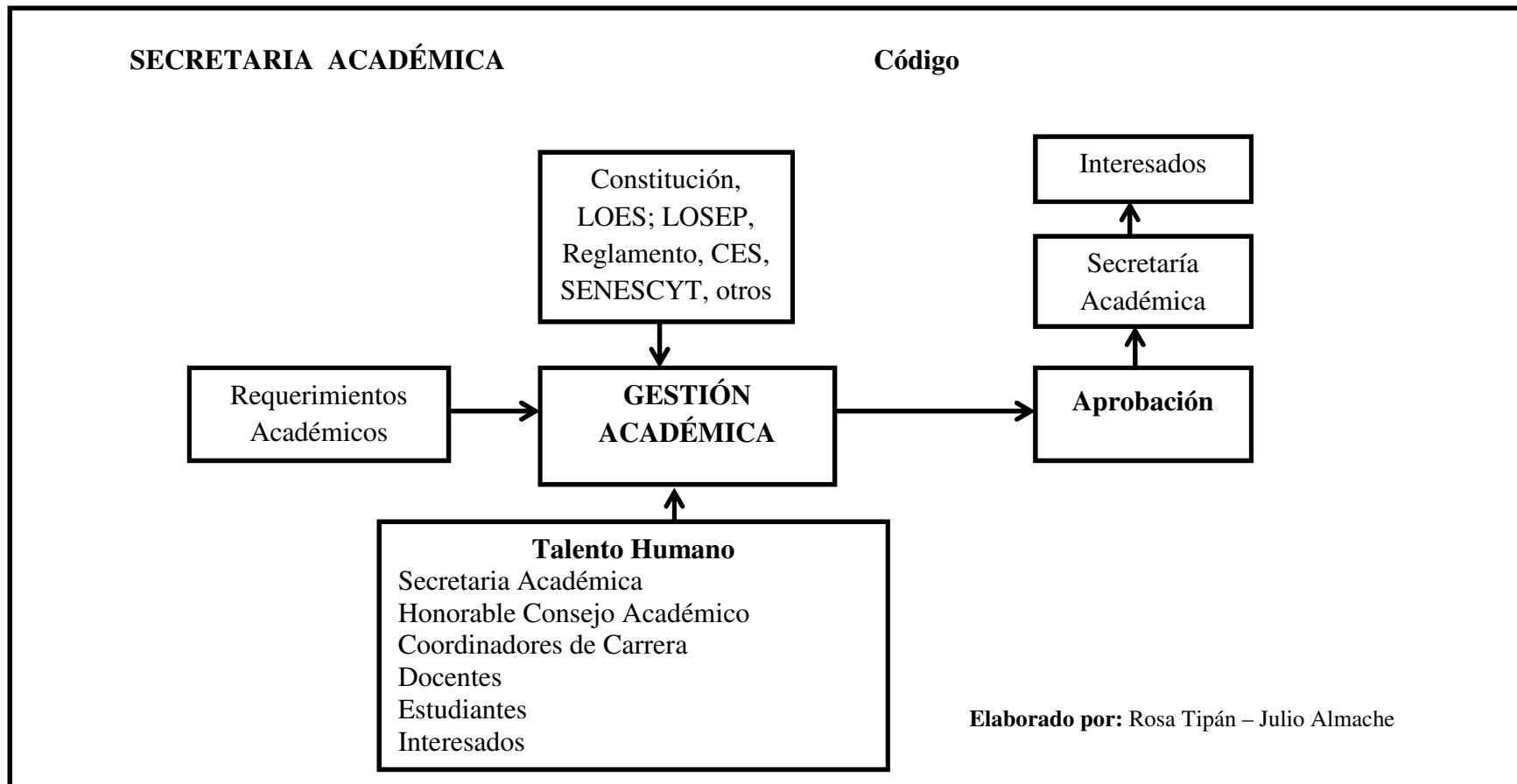
Las preguntas realizadas ayudó a determinar las funciones y responsabilidades de la Secretaria Académica y la importancia que tiene su puesto de trabajo dentro de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 23: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

SECRETARIA ACADÉMICA	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
		Resolución
		
		
		
		Resolución de aprobación y no aprobación

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 24: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARIA ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 25: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

	<b>PROCESO OPERATIVO</b>			<b>Código:</b>
	<b>Gestión Operativa de la Secretaria Académica de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</b>			
<b>Objetivo</b>				
<b>Alcance</b>				
<b>Responsable</b>	Secretaría Académica			
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>
Coordinadores de carreras Docentes Estudiantes Interesados	Gestión Académica	Asistir y tomar nota de las reuniones del Honorable Consejo Académico de CIYA Realización y Entrega de Resoluciones del Honorable Consejo Académico de CIYA Elaboración de Sumarios de Resoluciones del Honorable Consejo Académico de CIYA Archivo de Documentos del Honorable Consejo Académico de CIYA Recepción y Despacho de Documentos Académicos Recepción y Registro de Matrículas Archivo de Matrículas Elaboración del Académico Legal Elaboración de Auditorías Académicas y	Resoluciones de aprobación y no aprobación de requerimientos de estudiante, docentes e interesados	Usuarios e interesados

		<p>Administrativas</p> <p>Elaboración, Registro y Entrega de Certificados de Egresamiento</p> <p>Elaboración y Entrega de Certificados de Extensión Universitaria</p> <p>Asistir a los Grados de los estudiantes de la Unidad Académica</p> <p>Elaboración de la documentación para los Grados</p> <p>Otorgamiento de los Títulos a los señores Graduados</p> <p>Elaboración de la información que se envía al CONESUP, para el Registro de los Títulos</p> <p>Recepción y Archivo de las Tesis de Grado</p> <p>Archivo y Custodia de los Documentos en general</p> <p>Elaboración de Registros y Control Docente CIYA</p>		
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Solicitud de requerimientos	<p>Formato de solicitudes de requerimientos</p> <p>Registros de notas</p> <p>Sumarios, oficios, informes, certificaciones y resoluciones</p>	<p>Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros</p>	<p>Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones</p>

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

## **2.4.7. Coordinación de Proyectos de Servicio Comunitario**

### **2.4.7.1. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Industrial**

**Nombre:** Ing. Edison Salazar

**Cargo:** Coordinador de Ingeniería Industrial

**Departamento:** Coordinación de Proyectos de Servicio Comunitario

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Coordinación de los proyectos de servicio comunitario

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Coordinación de los proyectos de servicio comunitario</b>
Reclutamiento e inscripción de estudiantes
Identificación y acercamiento al lugar a desarrollar el proyecto.
Planteamiento del proyecto
Capacitación a los estudiantes para el desarrollo del proyecto.
Seguimiento del proyecto
Revisión de informes de los estudiantes

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Vinculación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informe de actividades

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Trabajo sin necesidad de personal de apoyo.

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

Si debido a que el trabajo es fuera de la institución

**2.4.7.2. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Electromecánica**

**Nombre:** Ing. Jorge Paredes

**Cargo:** Coordinador de Ingeniería Electromecánica

**Departamento:** Coordinación de Proyectos de Servicio Comunitario

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Coordinación de los proyectos de servicio comunitario

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Coordinación de los proyectos de servicio comunitario</b>
Planteamiento de un proyecto para los estudiantes
Coordinación de actividades con los estudiantes
Identificación y acercamiento al lugar a desarrollar el proyecto.
Seguimiento del proyecto
Revisión de informes de los estudiantes

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Vinculación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informe de registro de estudiantes

Informe de trabajo realizado de cada parcial.

Informe final del trabajo cumplido.

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Trabajo sin necesidad de personal de apoyo.

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No falta infraestructura destinada para la actividad a desarrollarse.

**2.4.7.3. Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado**

**Nombre:** Ing. Sergio Chango

**Cargo:** Coordinador de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado

**Departamento:** Coordinación de Proyectos de Servicio Comunitario

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Coordinación de los proyectos de servicio comunitario

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Coordinación de los proyectos de servicio comunitario</b>
Planteamiento de un proyecto para los estudiantes (Recuperación de Espacios Públicos)
Capacitación a los estudiantes
Identificación y acercamiento al lugar a desarrollar el proyecto.
Seguimiento del proyecto
Revisión de informes de los estudiantes

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Vinculación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informe de registro de estudiantes

Informe fotográfico

Informe escrito de trabajo cumplido.

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Trabajo sin necesidad de personal de apoyo.


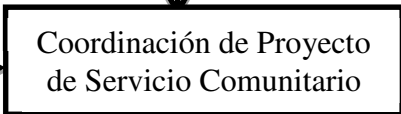
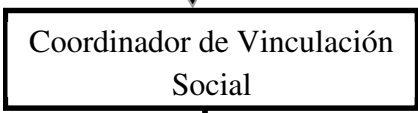
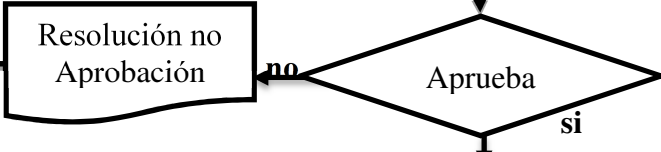

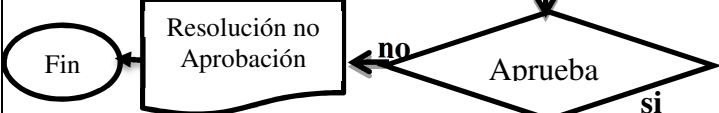
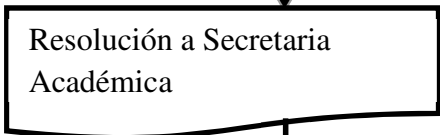


**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

Si tiene la infraestructura necesaria.

***Análisis de la entrevista***

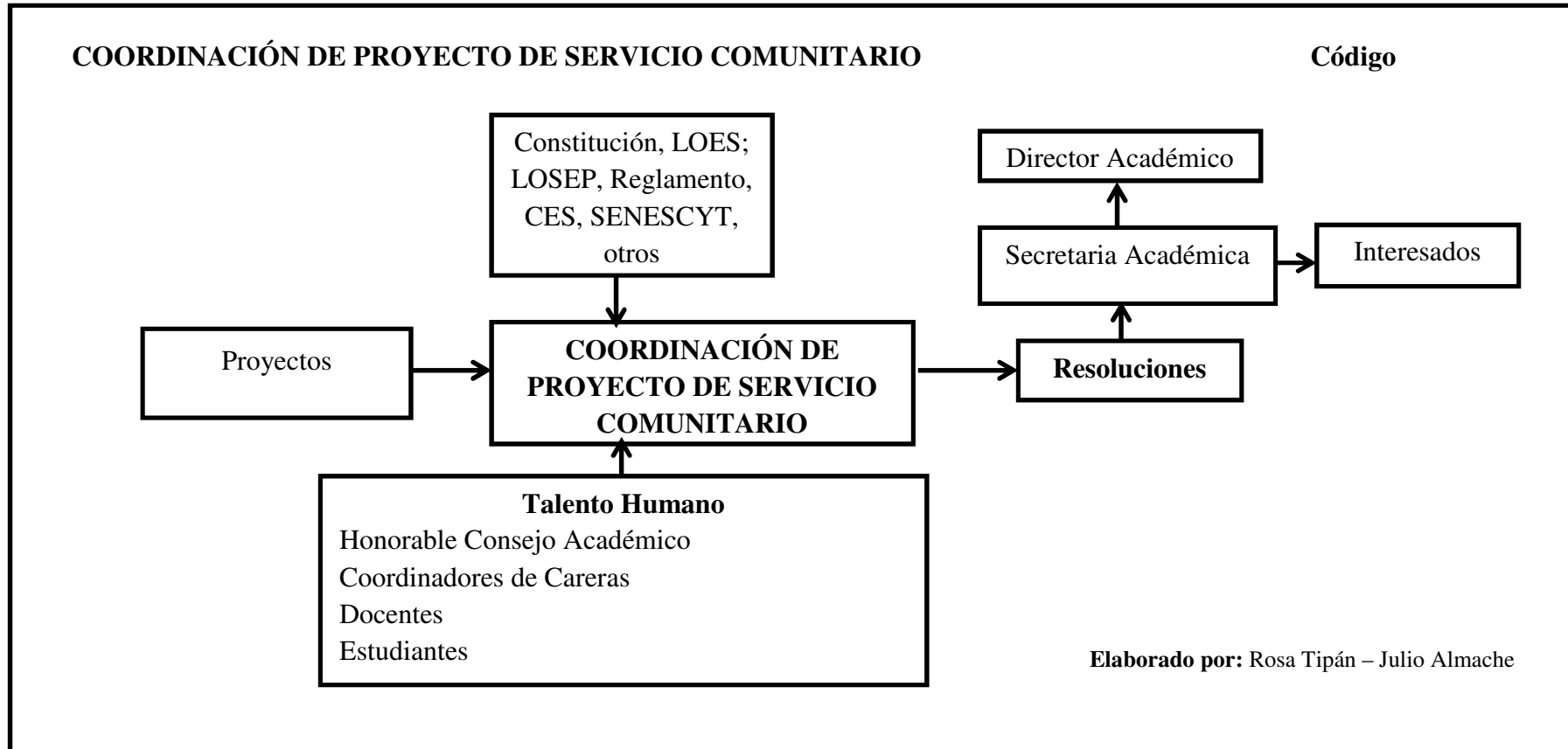
Las preguntas realizadas ayudo a determinar que los Coordinadores de Proyectos de Servicio Comunitario tienen las mismas funciones y responsabilidades dentro de la Coordinación de Vinculación Social de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 26: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

COORDINACIÓN DE PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
		
	Proyectos	Resolución
		
	Proyectos	Resolución
		
		
		Resolución de aprobación y no aprobación
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 27: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 28: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO COMUNITARIO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

		<b>PROCESO DE OPERATIVO</b>			<b>Código:</b>
		<i>Gestión Operativa de la Coordinación de Proyectos de Servicio Comunitario de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</i>			
<b>Objetivo</b>					
<b>Alcance</b>					
<b>Responsable</b>	Coordinación de Proyectos de servicio Comunitario				
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>	
Estudiantes	Proyecto	Planteamiento para los estudiantes Coordinación de las actividades con los estudiantes Capacitación a los estudiantes para el desarrollo del proyecto Identificación y acercamiento al lugar a desarrollar el proyecto Seguimiento del proyecto Revisión de informes de los estudiantes	Resolución de Aprobación y no (certificado) y no Aprobación	Estudiantes	
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>	
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Oficios de peticiones y resoluciones	Informes mensuales y finales Informe de registro de estudiantes	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones	

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

## **2.4.8. Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales**

### **2.4.8.1. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Industrial**

**Nombre:** Ing. Jorge Paredes

**Cargo:** Coordinador

**Departamento:** Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales</b>
Identificación de las empresas que tienen convenio con la Universidad para la realización de las prácticas Preprofesionales o pasantías.
Recepción de carpetas con la guía de planificación de actividades.
Recepción y revisión de los informes mensuales de actividades.
Seguimiento del estudiante en las diferentes empresas para verificación del cronograma de actividades.
Recepción de las carpetas con los informes mensuales e informe final con su respectivo CD.
Realización de matriz de los estudiantes que culminaron las pasantías y/o prácticas Preprofesionales.

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Vinculación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informes mensuales de avances de las pasantías y /o practicas Preprofesionales

Matriz de cumplimiento de actividades.

Informe de aprobación de las pasantías y /o practicas Preprofesionales

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Trabajo sin necesidad de personal de apoyo.

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

Si debido a que el trabajo es fuera de la institución

**2.4.8.2. Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Diseño Grafico**

**Nombre:** Ing. Carlos Chasiluisa

**Cargo:** Coordinador

**Departamento:** Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar**

<b>Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales</b>
Identificación de las empresas que tienen convenio con la Universidad para la realización de las prácticas Preprofesionales o pasantías.
Recepción de oficio de aceptación de pasantías y/o prácticas preprofesionales.
Recepción de carpetas con la guía de planificación de actividades.
Recepción y revisión de los informes mensuales de actividades.
Seguimiento del estudiante en las diferentes empresas para verificación del cronograma de actividades.
Recepción de las carpetas con los informes mensuales e informe final con su respectivo CD.
Realización de matriz de los estudiantes que culminaron las pasantías y/o prácticas Preprofesionales.

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Vinculación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Matriz de cumplimiento de actividades mensuales

Informe de aprobación de las pasantías y /o practicas Preprofesionales

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Trabajo sin necesidad de personal de apoyo.


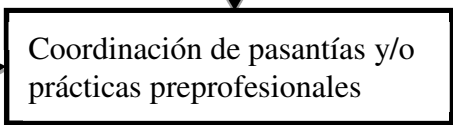
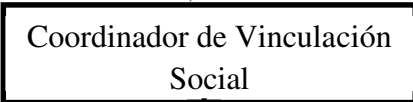
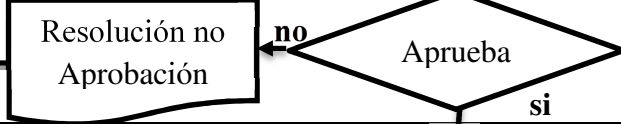

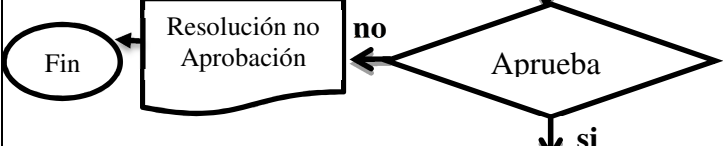
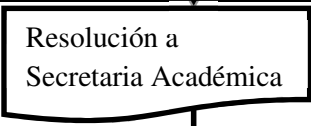
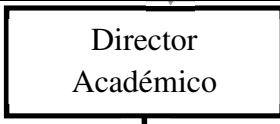

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

Si debido a que el trabajo es fuera de la institución

***Análisis de la entrevista***

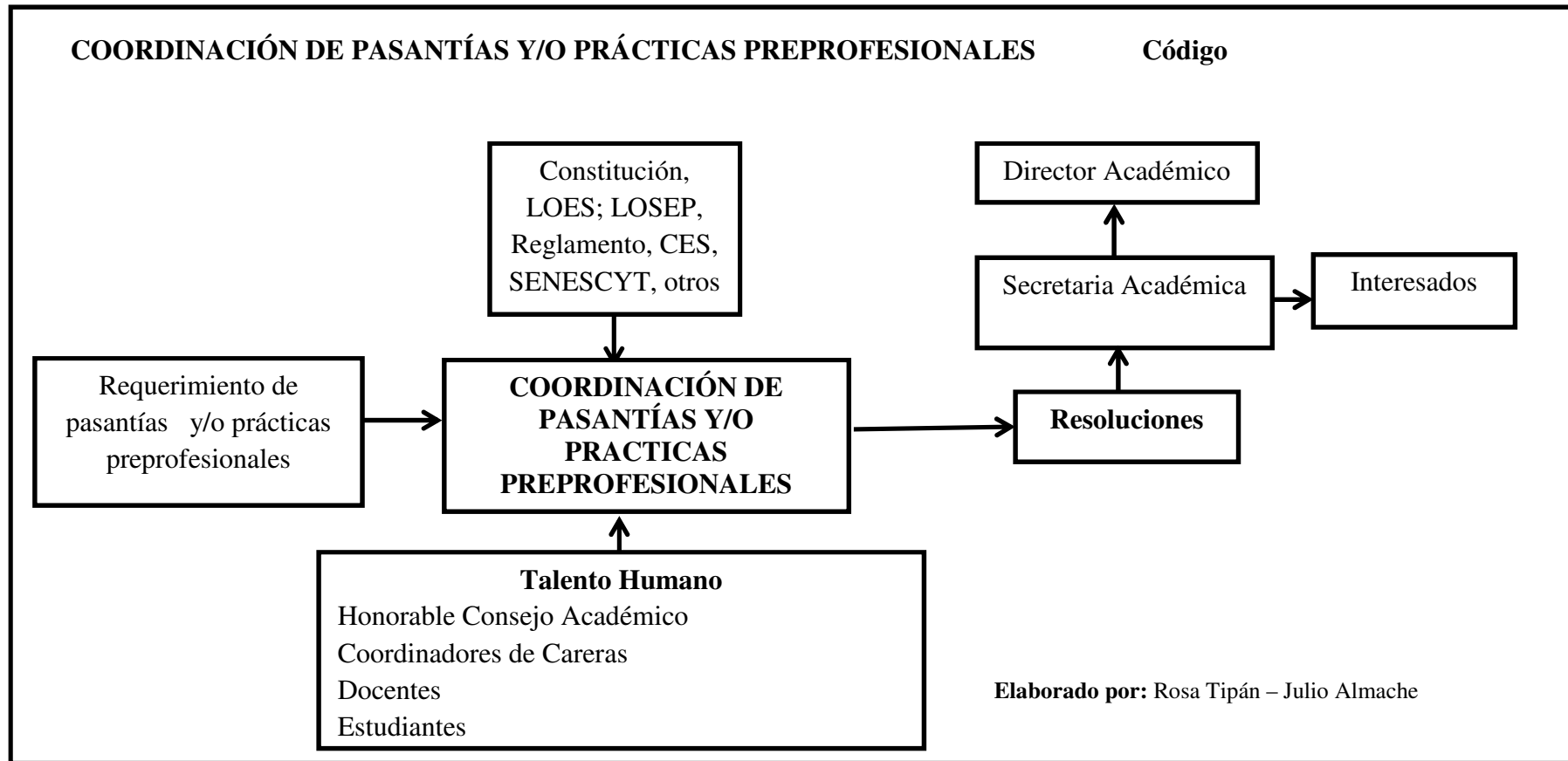
Las preguntas realizadas ayudo a determinar que los Coordinadores de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales tienen las mismas funciones y responsabilidades dentro de la Coordinación de Vinculación Social de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 29: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y/O PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y/O PRACTICAS PREPROFESIONALES	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
		
	Requerimiento o de pasantías	Resolución de
		
	Proyectos	Resolución
		
		
		Resolución de aprobación y no aprobación
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 30: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y/O PRACTICAS PREPROFESIONALES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 31: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y/O PRÁCTICAS PREPROFESIONALES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

		<b>PROCESO DE OPERATIVO</b>		
		<i>Gestión Operativa de la Coordinación de Pasantías y/o Prácticas Preprofesionales de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</i>		<b>Código:</b>
<b>Objetivo</b>				
<b>Alcance</b>				
<b>Responsable</b>		Coordinación de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales		
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>
Estudiantes	Requerimiento de Pasantías y/o Prácticas Preprofesionales	Identificación de las empresas que tienen convenio con la Universidad para la realización de las pasantías y/o practicas preprofesionales Recepción de oficios de aceptación de pasantías y/o practicas preprofesionales Recepción de carpetas con la guía de planificación de actividades Recepción y revisión de los informes mensuales de actividades Seguimiento del estudiante en las diferentes empresas para verificación del cronograma de actividades	Resolución de Aprobación y no Aprobación	Estudiantes

		Recepción de las carpetas con los informes mensuales e informe final con su respectivo CD. Realización de matriz de los estudiantes que culminaron las pasantías y/o prácticas preprofesionales.		
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Oficios de peticiones y resoluciones	Informes mensuales de avance de las pasantías y/o practicas preprofesionales Matriz de cumplimiento de actividades Informe de aprobación de las pasantías y/o practicas preprofesionales	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

## ***2.4.9. Coordinación de Carrera***

### ***2.4.9.1. Coordinación de la carrera de Diseño Gráfico Computarizado***

**Nombre:** Arq. Enrique Lanas

**Cargo:** Coordinador de Diseño Gráfico Computarizado

**Departamento:** Coordinación de Carreras

#### **1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Diseño de distributivos y horarios de los docentes

Coordinación de las actividades académicas de la carrera.

Diseño y revisión de rediseño curricular.

Levantamiento de evidencias para el proceso de acreditación.

Estructuración de los planes de capacitación docente.

Revisión de carpetas de asistencia de docentes.

Revisión de orden de portafolios docentes.

Revisión de los sílabos de la carrera.

Elaboración de guías metodológicas para examen complejo

Representar a la carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.

2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?

<b>Responsabilidad</b>	<b>Actividades</b>
Diseño de distributivos y horarios de los docentes	Estudio de perfil docente y la asignatura a asignarse para los distributivos. Reuniones entre coordinadores para establecer los horarios y evitar confusiones.
Coordinación de las actividades académicas de la carrera.	Coordinación de docentes para la realización de reactivos. Revisión de los reactivos. Reuniones por parcial con los docentes.
Diseño y revisión de rediseño curricular.	Coordinación con los equipos de apoyo y docentes para analizar el contenido de las asignaturas que deberían ser actualizadas. Estudio de mercado de la carrera.
Levantamiento de evidencias para el proceso de acreditación.	Coordinación de actividades para la revisión de documentos faltantes en las firmas o portafolios docentes con la finalidad de llenar la matriz PAC.
Estructuración de los planes de capacitación docente.	Solicitar a los docentes temas de capacitación para actualización de conocimientos. Analizar los temas de capacitación conforme al perfil de la carrera y la asignatura que el docente imparte. Ubicar el tema en el plan de capacitación.
Revisión de carpetas de asistencia de docentes.	Revisión de carpetas cada fin de mes. Realización de informe de horas de los docentes.
Revisión de orden de portafolios docentes.	
Revisión de los sílabos de la carrera.	
Representar a la carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.	Asistencia a reuniones Análisis de nuevas mallas que permitan homologar el estudio de esta carrera entre las distintas universidades. Análisis de mecanismos para la evaluación de los alumnos.

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Planificación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informe de horas laboradas de docentes.

Informe de seguimiento a graduados, pregraduados y egresados.

Informes de rendición de coordinación.

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Ing. Pamela Sánchez

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

Sí posee la infraestructura necesaria para su trabajo.

**2.4.9.2. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Eléctrica**

**Nombre:** Ing. Xavier Proaño

**Cargo:** Coordinador de Ingeniería Eléctrica

**Departamento:** Coordinación de Carreras

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Control asistencia de docentes

Diseño de distributivos y horarios de los docentes

Realización de convenios con diferentes empresas.

Coordinación de las actividades académicas de la carrera.

Diseño y revisión de rediseño curricular.

Revisión de los sílabos de la carrera.

Representar a la carrera de Ingeniería eléctrica de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Responsabilidad</b>	<b>Actividades</b>
Diseño de distributivos y horarios de los docentes	Estudio de perfil docente y la asignatura a asignarse para los distributivos. Reuniones entre coordinadores para establecer los horarios y evitar confusiones.
Coordinación de las actividades académicas de la carrera.	Coordinación de docentes para la realización de reactivos. Revisión de los reactivos. Reuniones por parcial con los docentes.
Diseño y revisión de rediseño curricular.	Coordinación con los equipos de apoyo y docentes para analizar el contenido de las asignaturas que deberían ser actualizadas. Estudio de mercado de la carrera.
Representar a la carrera de Ingeniería Eléctrica de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.	Asistencia a reuniones Análisis de nuevas mallas que permitan homologar el estudio de esta carrera entre las distintas universidades. Análisis de mecanismos para la evaluación de los alumnos.

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Planificación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Informe de trabajo

Informes de rendición de coordinación.

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Ing. Paola Velasco

Ing. Vicente Quishpe

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No (archivadores, talento humano)

**2.4.9.3. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Industrial**

**Nombre:** Ing. Xavier Espín

**Cargo:** Coordinador de Ingeniería Industrial

**Departamento:** Coordinación de Carreras

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Control asistencia de docentes

Diseño de distributivos y horarios de los docentes

Diseño y revisión de rediseño curricular.

Control a estudiantes.

Gestión de convenios con diferentes empresas.

Coordinación de las actividades académicas de la carrera.

Representar a la carrera de Ingeniería Industrial de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Responsabilidad</b>	<b>Actividades</b>
Diseño de distributivos y horarios de los docentes	Estudio de perfil docente y la asignatura a asignarse para los distributivos. Reuniones entre coordinadores para establecer los horarios y evitar confusiones.
Coordinación de las actividades académicas de la carrera.	Coordinación de docentes para la realización de reactivos. Revisión de los reactivos.

	Reuniones por parcial con los docentes.
Diseño y revisión de rediseño curricular.	Coordinación con los equipos de apoyo y docentes para analizar el contenido de las asignaturas que deberían ser actualizadas. Estudio de mercado de la carrera.
Representar a la carrera de Ingeniería Industrial de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.	Asistencia a reuniones Análisis de nuevas mallas que permitan homologar el estudio de esta carrera entre las distintas universidades. Análisis de mecanismos para la evaluación de los alumnos.

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Planificación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Hoja de control de docentes

Informe de trabajo

Informes de rendición de coordinación.

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Ing. Rosa Galleguillos

Ing. Marcelo Tello

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No (espacio físico)

***2.4.9.4. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Informática y Sistemas Computarizados***

**Nombre:** Ing. Segundo Corrales

**Cargo:** Coordinador de Ingeniería Informática y Sistemas Computarizados

**Departamento:** Coordinación de Carreras

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Coordinación de las actividades académicas de la carrera.

Diseño de distributivos y horarios de los docentes

Revisión de la planificación de los docentes

Realización de proyectos para la carrera.

Gestión de convenios con diferentes empresas.

Revisión de carpetas de asistencia de docentes

Control asistencia de docentes

Estructuración de los planes de capacitación de los docentes

Representar a la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computarizados de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Responsabilidad</b>	<b>Actividades</b>
Diseño de distributivos y horarios de los docentes	Estudio de perfil docente y la asignatura a asignarse para los distributivos. Reuniones entre coordinadores para establecer los horarios y evitar confusiones.
Coordinación de las actividades académicas de la carrera.	Coordinación de docentes para la realización de reactivos. Revisión de los reactivos. Reuniones por parcial con los docentes.
Diseño y revisión de rediseño curricular.	Coordinación con los equipos de apoyo y docentes para analizar el contenido de las asignaturas que deberían ser actualizadas. Estudio de mercado de la carrera.
Estructuración de los planes de capacitación docente.	Solicitar a los docentes temas de capacitación para actualización de conocimientos. Analizar los temas de capacitación conforme al perfil de la carrera y la asignatura que el docente imparte. Ubicar el tema en el plan de capacitación.

Representar a la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computarizados de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.	Asistencia a reuniones Análisis de nuevas mallas que permitan homologar el estudio de esta carrera entre las distintas universidades. Análisis de mecanismos para la evaluación de los alumnos.
--	---

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Planificación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Hoja de control de docentes

Oficios con peticiones

Oficios con resoluciones.

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Ing. Verónica Tapia

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No (espacio físico)

**2.4.9.5. Coordinación de la Carrera de Ingeniería Electromecánica**

**Nombre:** Ing. Álvaro Mullo

**Cargo:** Coordinador de Ingeniería Electromecánica

**Departamento:** Coordinación de Carreras

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Coordinación de las actividades académicas de la carrera.

Seguimiento al silabo

Control asistencia de docentes

Representar a la carrera de Ingeniería Electromecánica de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.

Diseño y revisión de rediseño curricular.

Estructuración de los planes de capacitación de los docentes

Estructuración de los planes de capacitación de los estudiantes.

Diseño de distributivos y horarios de los docentes

Revisión de la planificación de los docentes

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Responsabilidad</b>	<b>Actividades</b>
Diseño de distributivos y horarios de los docentes	Estudio de perfil docente y la asignatura a asignarse para los distributivos. Reuniones entre coordinadores para establecer los horarios y evitar confusiones.
Coordinación de las actividades académicas de la carrera.	Coordinación de docentes para la realización de reactivos. Revisión de los reactivos. Reuniones por parcial con los docentes.
Diseño y revisión de rediseño curricular.	Coordinación con los equipos de apoyo y docentes para analizar el contenido de las asignaturas que deberían ser actualizadas. Estudio de mercado de la carrera.
Estructuración de los planes de capacitación docente.	Solicitar a los docentes temas de capacitación para actualización de conocimientos. Analizar los temas de capacitación conforme al perfil de la carrera y la asignatura que el docente imparte. Ubicar el tema en el plan de capacitación.
Representar a la carrera de Ingeniería Electromecánica de la universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional.	Asistencia a reuniones Análisis de nuevas mallas que permitan homologar el estudio de esta carrera entre las distintas universidades. Análisis de mecanismos para la evaluación de los alumnos.

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Coordinador de Planificación Académica

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Hoja de control de docentes

Informes de acuerdo al trabajo realizado

Oficios de peticiones

Oficios de resoluciones

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Ing. Cristian Gallardo


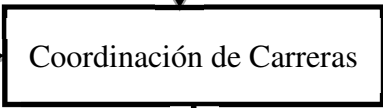
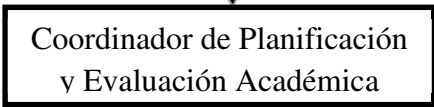
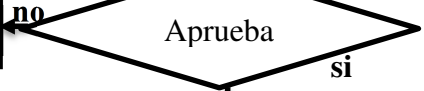
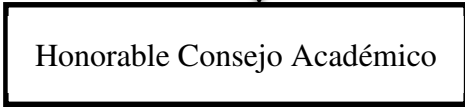
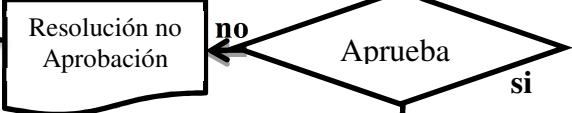
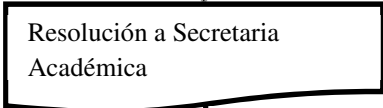


**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No (espacio físico)

***Análisis de la entrevista***

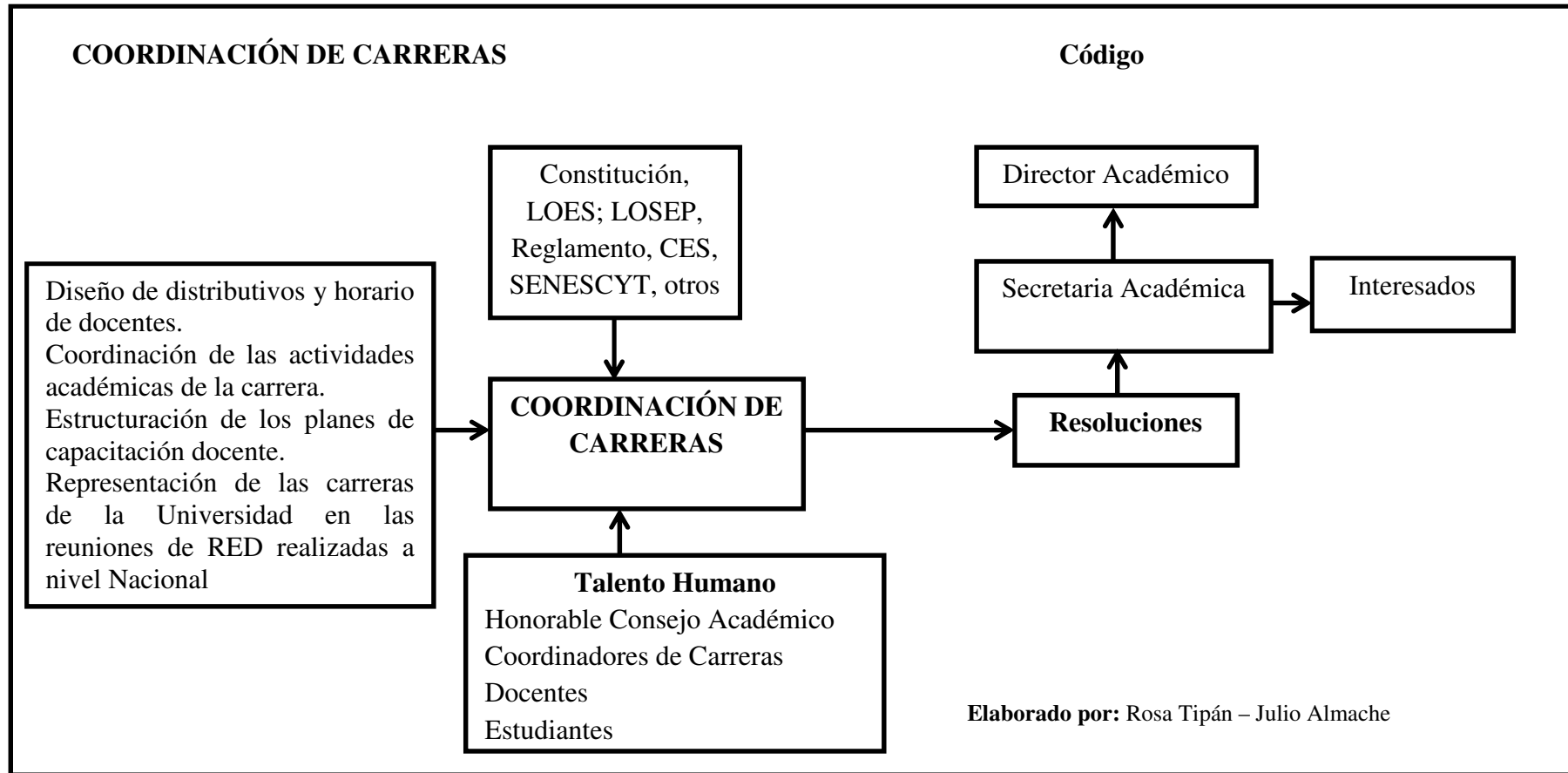
Las preguntas realizadas ayudo a determinar que los Coordinadores de Carreras cumplen las mismas funciones y responsabilidades dentro de la Coordinación de Planificación y Evaluación Académica de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 32: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE CARRERAS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

COORDINACIÓN DE CARRERAS	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
		Resolución
		
		
		
		
		
		Resolución de aprobación y no aprobación
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 33: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE CARRERAS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 34: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN OPERATIVA DE LA COORDINACIÓN DE CARRERAS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

		<b>PROCESO DE OPERATIVO</b>			<b>Código:</b>
		<i>Gestión Operativa de la Coordinación de Carreras de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</i>			
<b>Objetivo</b>					
<b>Alcance</b>					
<b>Responsable</b>	Coordinación de Carreras				
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>	
Coordinador de Planificación y Evaluación Académica	Diseño de distributivos y horario de docentes	Estudio de perfil docente y asignatura a asignarse para los distributivos Reuniones entre coordinadores para establecer los horarios y evitar confusión	Horario y distributivo de clases	Docentes Estudiantes	
Coordinador de Planificación y Evaluación Académica	Coordinación de las actividades académicas de la carrera	Coordinación de docentes para la realización de reactivos Revisión de los reactivos Reunión por parcial con los docentes	Reactivos	Docentes Estudiantes	
Coordinador de Planificación y Evaluación Académica	Diseño y revisión de rediseño curricular	Coordinación con los equipos de apoyo y docentes para analizar el con tenido de las asignaturas que deberían ser actualizadas Estudio de mercado de la carrera	Sílabos	Docentes Estudiantes	

Coordinador de Planificación y Evaluación Académica	Estructuración de los planes de capacitación docente	Solicitar a los docentes temas de capacitación para actualización de conocimientos. Analizar los temas de capacitación conforme al perfil de la carrera y la asignatura que el docente imparte Ubicar el tema en el plan de capacitación	Resolución de Temas de capacitación	Docentes Estudiantes
Coordinador de Planificación y Evaluación Académica	Representación de las carreras de la Universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional	Asistencia a reuniones Análisis de nuevas mallas que permitan homologar el estudio de las carreras entre las distintas Universidades. Análisis de mecanismos para la evaluación de los alumnos	Resoluciones	Docentes Estudiantes
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Oficios de peticiones y resoluciones	Hoja de control docente Informes del trabajo realizado Distributivos y horarios de clases	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

**2.4.10. Coordinación de Trabajo de Grado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**

**Nombre:** Ing. Jorge Rubio

**Cargo:** Coordinador de Trabajo de Grado

**Departamento:** Coordinación de Trabajo de Grado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Planificar los procesos de graduación con la Coordinación de Investigación de la Unidad Académica, Coordinación de Investigación de Carrera y Coordinación de Carrera a fin de conformar el equipo de trabajo que marque los lineamientos en la investigación formativa.

Regular con la Unidad de nivelación, admisión, seguimiento, permanencia y egreso los procesos en relación al seguimiento a egresados.

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Planificar los procesos de graduación con la Coordinación de Investigación de la Unidad Académica, Coordinación de Investigación de Carrera y Coordinación de Carrera a fin de conformar el equipo de trabajo que marque los lineamientos en la investigación formativa.</b>
Coordinar las actividades académico administrativas de los procesos de graduación
Enmarcar los trabajos de investigación de grado a las políticas del Plan Nacional de Desarrollo y a las líneas de investigación institucionales, referentes al Buen Vivir , Plan Nacional de Desarrollo Ciencia y Tecnología, Líneas de investigación de la Universidad Técnica de Cotopaxi
Socializar el reglamento de pregrado
Socializar las líneas de investigación
Tomar en consideración el Plan Nacional de Desarrollo para plantear temas de tesis.
Planificar visitas de cursos que van a iniciar los procesos de graduación
Elaborar los distributivos de los cursos que tienen diseño de anteproyectos y desarrollo de tesis

Elaborar el distributivo de conformación de grupos de tesis que van al último ciclo con su respectivo tutor, para ubicar horas en el distributivo de trabajo del periodo académico.
Elaborar el horario de tutorías de tesis
Coordinar, planificar, organizar y mantener comunicación efectiva con los coordinadores de cada carrera.
Monitorear, supervisar y orientar las denuncias de tema.
Elaborar y aplicar instrumentos para el desarrollo y seguimiento del anteproyecto y tesis
Subir a la página web de la Universidad Técnica de Cotopaxi la guía e instrumentos para el desarrollo y seguimiento de anteproyecto y tesis
Emitir informes del cumplimiento o incumplimiento en relación al seguimiento de los procesos académicos y administrativos de los trabajos de grado.
Disponer del archivo digital e impreso de cada uno de los procesos para el desarrollo de anteproyectos y tesis, con sus respectivos instrumentos.
Monitorear las defensas de anteproyectos y tesis.
Planificar, dar seguimiento y evaluación a los seminarios de actualización del trabajo de grado.
Comunicar que las tesis se deben entregar en impreso y digital.
Socializar a los docentes miembro de los tribunales de tesis que de considerarse una tesis excelente y siguieran su publicación, se debe comunicar al Coordinador de Trabajo de Grado, para que se haga su valoración.
El Coordinador de Trabajo de Grado en conjunción con el Director de Investigación elevaran el informe correspondiente al Honorable Consejo Universitario para su aprobación.
<b>Regular con la Unidad de nivelación, admisión, seguimiento, permanencia y egreso los procesos en relación al seguimiento a egresados.</b>
Llevar una base de Datos por promoción y carrera de quienes incursionan y culminan los procesos de Trabajo de Grado con el fin de Actualizar datos estadísticos y realizar el seguimiento a egresados.

### 3) ¿A quiénes reporta usted directamente?

Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

### 4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?

Informes para consejo universitario

Cronogramas para defensas de Tesis

Certificaciones de procesos de graduación.

Seguimiento a graduados y egresados

Base de datos de graduados y egresados

Base de datos de denuncias de temas de tesis, defensa de anteproyectos y tesis de grados.

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Ing. Washington Defaz Borja


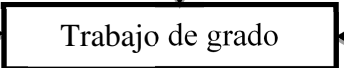
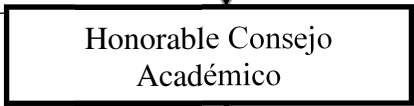
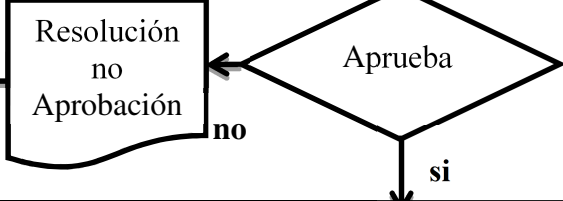
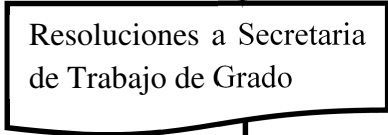
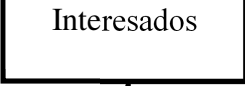
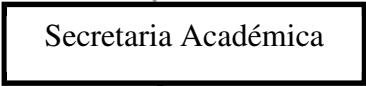
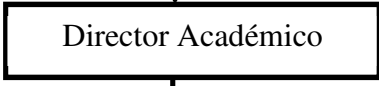

**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No (espacio físico)

***Análisis de la entrevista***

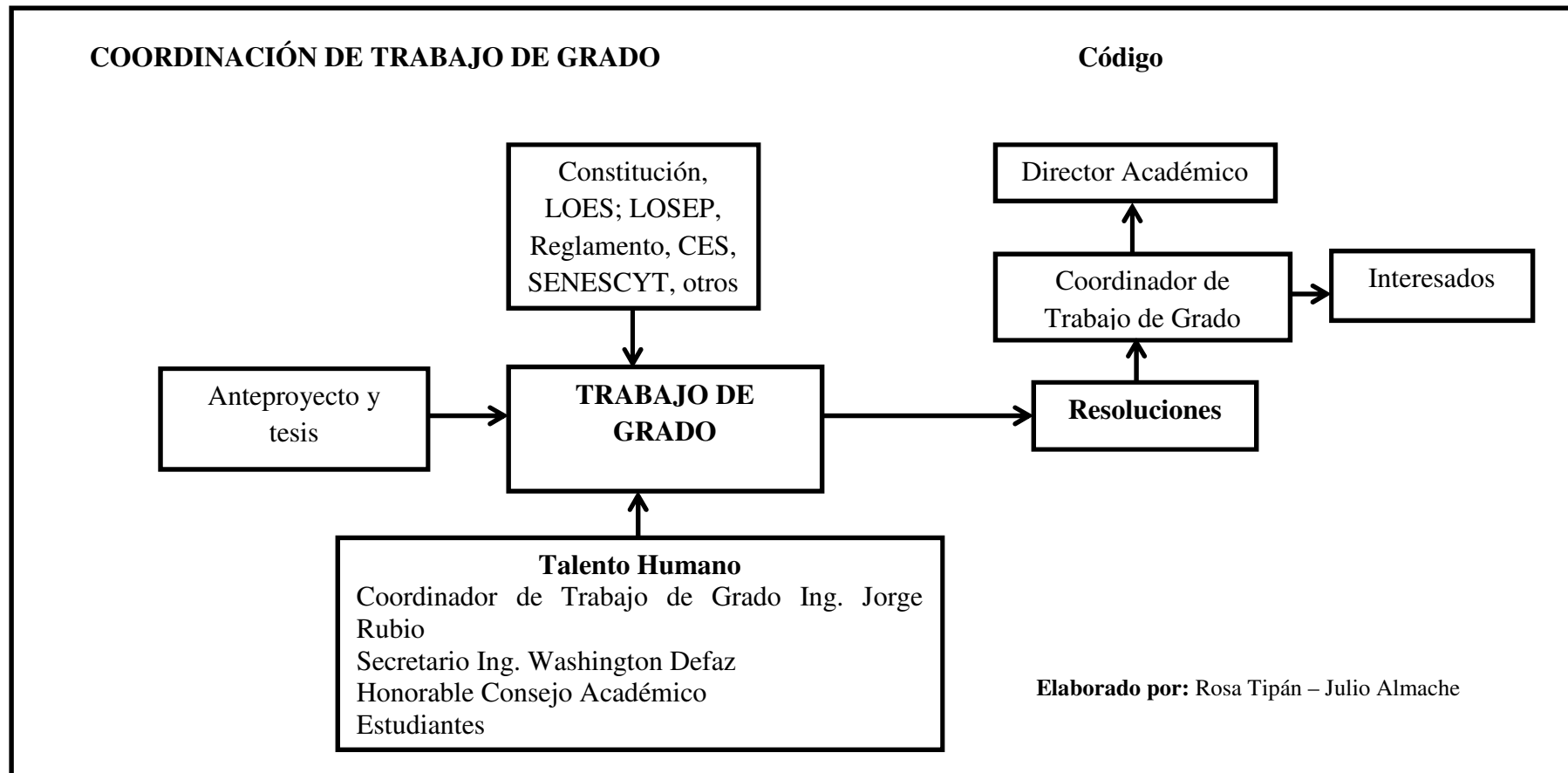
Las preguntas realizadas ayudo a determinar las funciones y responsabilidades del Coordinador de Trabajo de Grado y la Importancia de su cargo dentro de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 35: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
	Anteproyecto y tesis	Resolución
		
		
		
		
		
		
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 36: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 37: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

		<b>PROCESO DE APOYO</b>			
		<i>Gestión de Apoyo de la Coordinación de Trabajo de Grado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</i>		<b>Código:</b>	
<b>Objetivo</b>					
<b>Alcance</b>					
<b>Responsable</b>		Coordinación de Trabajo de Grado			
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>	
Estudiantes	Anteproyecto Tesis	Socialización de las líneas de investigación Planificar visitas de cursos que van a iniciar los procesos de graduación Elaboración de distributivos de los cursos que tienen diseño de anteproyecto y desarrollo de tesis Elaboración del distributivo de conformación de grupos de tesistas con su respectivo tutor. Elaboración del horario de tutorías de tesis. Monitorear, supervisar, y orientar las denuncias de tema. Elaborar y aplicar instrumentos para el desarrollo y seguimiento del anteproyecto y tesis. Subir a la página web de la universidad la guía e	Resoluciones de aprobación y no aprobación del Trabajo de Grado	Estudiantes	

		<p>instrumentos para el desarrollo y seguimiento de anteproyecto y tesis.</p> <p>Emitir informes del cumplimiento o incumplimiento de los procesos académicos y administrativos de la coordinación.</p> <p>Monitorear las defensas de anteproyectos y tesis.</p> <p>Planificar, dar seguimiento y evaluación a los seminarios de actualización del Trabajo de Grado.</p> <p>Comunicar que las tesis se deben entregar en impreso y digital.</p> <p>Elaboración de informe para aprobación del Honorable Consejo Universitario.</p> <p>Seguimiento de egresados y graduados mediante una base de datos.</p>		
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Cronogramas para defensas de anteproyecto y tesis Certificaciones de procesos de graduación	Informes para Consejo Académico Base de datos de denuncia de temas de tesis, defensa de anteproyectos y tesis de grado. Base de datos de graduados y egresados.	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

#### **2.4.11. Secretaría de Coordinación de Trabajo de Grado**

**Nombre:** Ing. Washington Defaz

**Cargo:** Secretario de Coordinación de Trabajo de Grado

**Departamento:** Coordinación de Trabajo de Grado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**1) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?**

Secretario de la Coordinación de Trabajo de Grado

**2) ¿Podría describir o listar las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar?**

<b>Secretario de la Coordinación de Trabajo de Grado</b>
Preparación de documentación para las reuniones de la coordinación de trabajo de grado de la Unidad Académica de ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.
Transcribir y elaborar actas, oficios y resoluciones de lo tratado en las reuniones del HCA.
Elaborar oficios, circulares e informes especiales.
Revisar y mecanografiar oficios, informes y otros documentos.
Archivar, codificar y distribuir la documentación de la Coordinación de Trabajo de Grado.
Operar fax, teléfonos y demás equipos de oficina a su cargo.
Absolver y atender las consultas y requerimientos del personal docente, alumnos y público en general con relación a los procesos de egresamiento, denuncia de temas, desarrollo de anteproyectos, tesis de grado y proceso de titulación.
Realizar y llevar un registro de graduados en concordancia con la secretaria de la Unidad Académica.
Llevar el registro y archivo de las tutorías para el desarrollo de la tesis de grado.
Llevar, controlar y archivar las encuestas y seguimiento a egresados y graduados

de la carreras de la Unidad Académica de Ciencias de la ingeniería y Aplicadas.
Archivar los documentos de egresamiento.
Brindar apoyo logístico en las defensas de tesis y anteproyectos.
Brindar apoyo a las Coordinaciones de Carreras.
Brindar apoyo a la Secretaria Académica en el proceso de matrículas.
Brindar apoyo a la Dirección de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.
Verificar el archivo pasivo.

**3) ¿A quiénes reporta usted directamente?**

Ing. Jorge Rubio (Coordinador de Trabajo de Grado)

Director de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

**4) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?**

Actas de reuniones

Oficios varios

Resoluciones de reuniones

Informes especiales

Circulares

**5) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?**

Ninguno persona


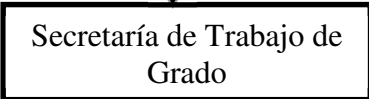
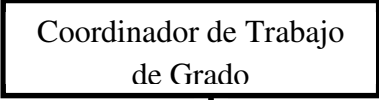

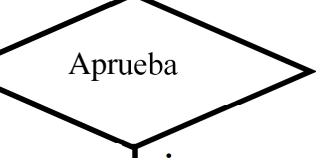
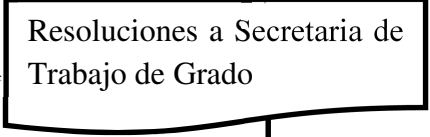


**6) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar sus actividades?**

No (espacio físico)

### *Análisis de la entrevista*

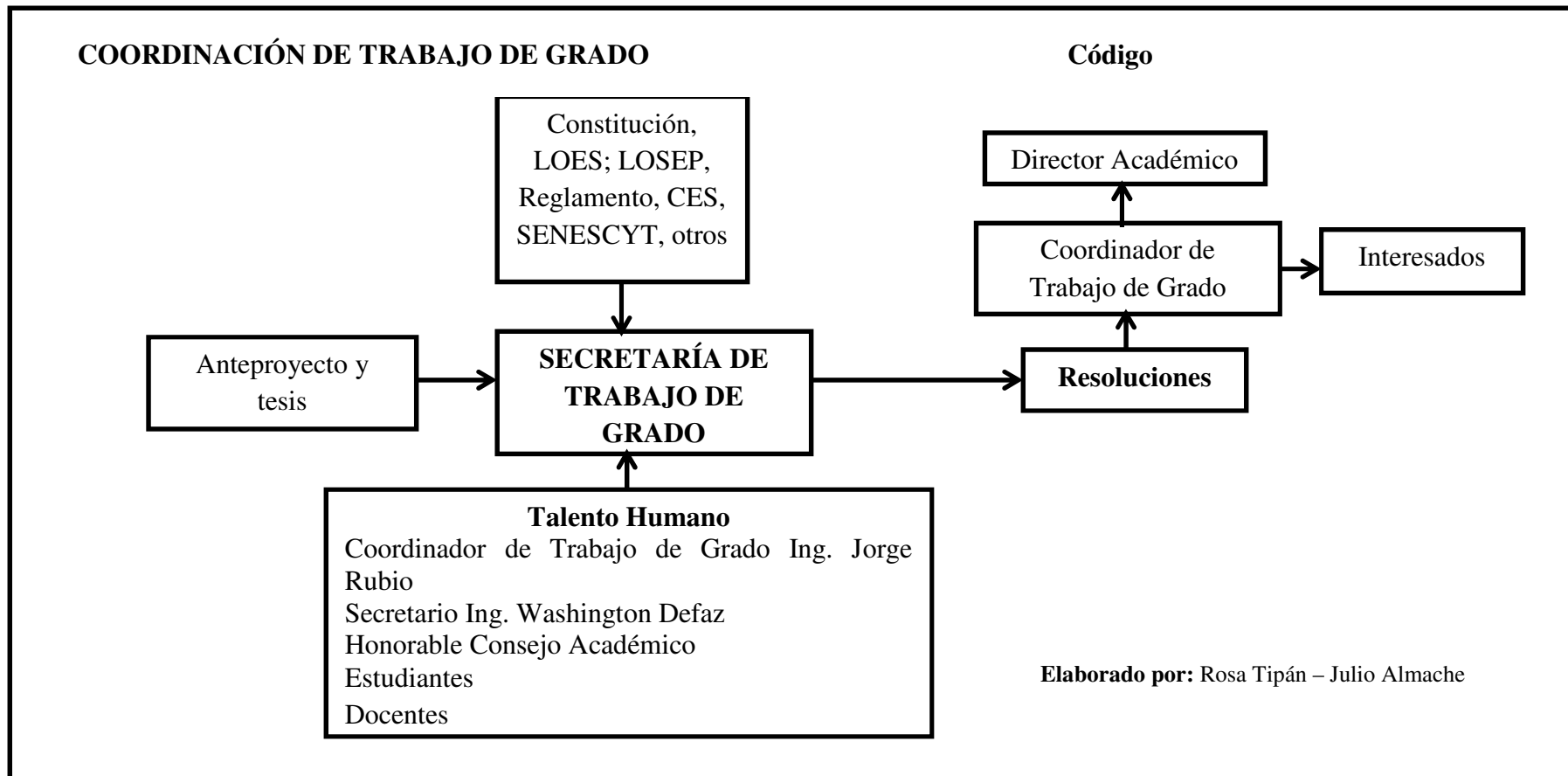
Las preguntas realizadas ayudó a determinar las funciones y responsabilidades del Secretario de la Coordinación de Trabajo de Grado y la Importancia de su cargo dentro de la Coordinación de Trabajo de Grado.

**CUADRO 38: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA SECRETARÍA DE TRABAJO DE GRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**

SECRETARÍA DE TRABAJO DE GRADO	Código	
Diagrama del proceso	Características del proceso	
	Entradas	Salidas
		
	Anteproyecto y tesis	Resolución
		
		
		
		
		Resolución de aprobación y no aprobación
		

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 39: DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA SECRETARÍA DE TRABAJO DE GRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS.**



**CUADRO 40: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE APOYO DE LA SECRETARÍA DE TRABAJO DE GRADO**

		<b>PROCESO DE APOYO</b>			
		<i>Gestión de Apoyo de la Secretaría de Trabajo de Grado de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</i>		<b>Código:</b>	
<b>Objetivo</b>					
<b>Alcance</b>					
<b>Responsable</b>		Coordinación de Trabajo de Grado			
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>	
Estudiantes Docentes	Anteproyecto Tesis	Preparar documentación para las reuniones de Coordinación de Trabajo de Grado Transcribir y elaborar actas, oficios, resoluciones de lo tratado en las reuniones Elaborar oficios, circulares e informes especiales. Revisar y mecanografiar oficios, informes y otros documentos. Archivar, codificar y distribuir la documentación de la Coordinación de Trabajo de Grado Operar fax, teléfonos y demás equipos de oficina a su cargo Absolver y atender las consultas y requerimientos del personal docente, alumnos y público en general con relación a los procesos de egresamiento,	Resoluciones de aprobación y no aprobación del Trabajo de Grado	Estudiantes Docentes	

		<p>denuncia de temas, desarrollo de anteproyectos, tesis de grado y proceso de titulación.</p> <p>Realizar y llevar un registro de graduados en concordancia con la secretaría de la Unidad Académica</p> <p>Llevar el registro y archivo de las tutorías para el desarrollo de la tesis de grado.</p> <p>Llevar, controlar y archivar las encuestas de seguimiento a egresados y graduados de las distintas carreras de la Unidad Académica.</p> <p>Archivar los documentos de egresamiento.</p> <p>Brindar apoyo logístico en las defensas de tesis y anteproyectos</p> <p>Brindar apoyo a las Coordinaciones de carreras</p> <p>Brindar apoyo a la secretaría Académica en el proceso de matriculas</p> <p>Brindar apoyo a la dirección de la Unidad Académica</p> <p>Verificar el archivo pasivo</p>		
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>
Tecnológico Humano Suministros y materiales	Cronogramas para defensas de anteproyecto y tesis Certificaciones de procesos de graduación	Informes para Consejo Académico Base de datos de denuncia de temas de tesis, defensa de anteproyectos y tesis de grado. Base de datos de graduados y egresados.	Constitución, LOES; LOSEP, Reglamento, CES, SENESCYT, otros	Verificación del cumplimiento de disposiciones y resoluciones

**Elaborado por:** Autoría propia

## ***2.5. Plan de Mejora de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas***

De acuerdo al diagnóstico realizado, se plantean las siguientes estrategias para que con su aplicación se pueda contribuir al mejoramiento de las debilidades y consolidar las fortalezas de la organización.

***Descripción de la debilidad:*** Con el análisis de la información desde el punto 2.3 se resaltó que los distintos departamentos que conforman la Unidad Académica presentaron un desconocimiento de las funciones que corresponden a cada puesto de trabajo, sin conocer si las actividades que desempeñan están dentro de sus competencias.

### ***Objetivo general:***

Elaborar un Plan de mejora mediante la información recolectada para la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas como parte del sistema de Gestión de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

### ***Objetivos específicos:***

Definir las actividades correspondientes a cada uno de los puestos de trabajo.

Diseñar un manual de funciones para cada cargo.

Mejorar los procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

**CUADRO 41: DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**

<b>ÁREA DE GESTIÓN</b>	<b>PROBLEMAS</b>	<b>CAUSAS Y/O FACTORES</b>	<b>EFECTOS</b>
<b>Director Académico</b>	Infraestructura limitada	Distribución inadecuada del puesto de trabajo	Dificultad en el desempeño de sus labores.
<b>Secretaría Administrativa</b>	Infraestructura limitada Manual de funciones	Distribución inadecuada del puesto de trabajo Actividades no definidas	Dificultad en el desempeño de sus labores. Estrés laboral Exceso de trabajo
<b>Secretaría Académica</b>	Infraestructura limitada Manual de funciones	Distribución inadecuada del puesto de trabajo Actividades no definidas	Dificultad en el desempeño de sus labores. Estrés laboral Exceso de trabajo
<b>Coordinación de Vinculación Social</b>	Déficit en las responsabilidades de los colaboradores y estudiantes.	Incumplimiento del plan de trabajo	Retraso en las actividades administrativas
<b>Coordinador de Planificación y Evaluación Académica</b>	Personal de apoyo administrativo	Identificación inadecuada de las necesidades de la Coordinación	Acumulación y retraso de las actividades Bajo rendimiento del personal.
<b>Coordinadores de Carreras</b>	Infraestructura limitada Manual de funciones Personal de apoyo administrativo	Distribución inadecuada del puesto de trabajo Actividades no definidas Identificación inadecuada de las necesidades de la Coordinación	Dificultad en el desempeño de sus labores. Estrés laboral Exceso de trabajo Acumulación y retraso de las actividades Bajo rendimiento del personal.
<b>Coordinadores de</b>	Infraestructura limitada	Infraestructura no destinadas	Retraso del plan de trabajo.

<b>Proyectos de Servicio Comunitario</b>		para el trabajo con los estudiantes ( capacitaciones)	
<b>Coordinadores de Practicas Preprofesionales y/o Pasantías</b>	Déficit en las responsabilidades de los estudiantes.	Incumplimiento del plan de trabajo	Retraso en las actividades administrativas
<b>Coordinador de Trabajo de Grado</b>	Infraestructura limitada Manual de funciones	Distribución inadecuada del puesto de trabajo Actividades no definidas	Dificultad en el desempeño de sus labores. Estrés laboral Exceso de trabajo retraso de las actividades Bajo rendimiento del personal
<b>Secretaría de Coordinación de Trabajo de Grado</b>	Infraestructura limitada Manual de funciones	Distribución inadecuada del puesto de trabajo Actividades no definidas	Dificultad en el desempeño de sus labores. Estrés laboral Exceso de trabajo retraso de las actividades Bajo rendimiento del personal

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 42: METAS DEL PLAN DE MEJORA**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>METAS</b>	
	<b>PROPUESTA DE MEJORA</b>	<b>PLANES Y PROGRAMAS</b>
Infraestructura limitada	Mejor distribución de los puestos de trabajo	Adecuación de los puestos de trabajo para un mejor desempeño laboral
Manual de funciones	Diseño de un Manual de Funciones para cada carga	Mejora del rendimiento laboral estableciendo funciones específicas
Déficit en las responsabilidades en los coordinadores y estudiantes	Capacitación a las persona involucradas en los programas de Vinculación Social sobre sus deberes y obligaciones	Mejorar el cumplimiento del plan de trabajo establecido
Personal de apoyo administrativo	Establecer responsabilidades y/o funciones al personal de apoyo	Agilizar el proceso Administrativo

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

**CUADRO 43: ESTRATEGIAS Y CRONOGRAMAS DEL PLAN DE MEJORA**

ESTRATEGIAS (ACTIVIDADES TAREAS)	Y RESPONSABLES	CRONOGRAMA						COMPROMISO
		Meses						
		1	2	3	4	5	6	
Identificación de las actividades del personal	Director de la Unidad Coordinadora de Vinculación Social Coordinadora de Planificación y Evaluación Académica Coordinadores de carrera Coordinadores de Proyectos de Servicio Comunitario y Practicas Preprofesionales							Establecer un Manual de Funciones
Establecimiento de responsabilidades y/o funciones al personal de apoyo	Coordinadora de Planificación y Evaluación Académica Coordinadores de carrera							Socializar el plan de trabajo de la Coordinación de Vinculación Social
Capacitación sobre los programas de Vinculación Social	Coordinadores de Proyecto de Servicio Comunitario , Practicas Preprofesionales y estudiantes							Establecer un Manual de Funciones

Elaborado por: Rosa Tipán – Julio Almache

## ***2.6. Verificación de la Hipótesis***

Para la realización de la presente investigación se planteó la siguiente hipótesis:

La identificación e incorporación de un sistema de gestión por procesos basado en el Modelo EFQM, permitirá establecer procedimientos y planes de mejora en la gestión de las actividades que se desarrollan en la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Mediante el análisis del Modelo EFQM, al ser un sistema de gestión de la calidad orientado hacia la excelencia, que abarca todos los aspectos, áreas y ámbitos de la organización mediante un trabajo flexible y adaptable a las circunstancias y características, permite identificar los puntos fuertes y áreas de mejora continua.

Al haber realizado el levantamiento de procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas se identificó las responsabilidades actuales que desempeñan cada área de trabajo, dando a conocer que sus funciones y/o responsabilidades no están definidas, por lo cual una organización por procesos se basa en la asignación de propietarios y equipos a cada proceso.

Por lo tanto los datos recolectados permiten establecer las funciones de cada área de trabajo, definiendo la misión del responsable y los recursos necesarios para mejorar el proceso. También se identificó las debilidades, las cuales se pretenden reducir mediante el establecimiento de un plan de mejora y de esta manera en caminar a la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas hacia la excelencia de sus procesos.

Para ello se debe tomar en cuenta los 9 criterios del Modelo EFQM, primero los agentes facilitadores (lo que se hace), que son las acciones que una organización necesita llevar a cabo para desarrollar e implementar su estrategia y por último los resultados (lo que se consigue), han de mostrar tendencias positivas, compararse favorablemente con los objetivos propios y con los resultados de otras organizaciones o instituciones.

### ***Criterio 1: Liderazgo y dirección***

El comportamiento y las actuaciones del equipo directivo y de los demás líderes de la organización estimulan, apoyan y fomentan una cultura de Gestión de la calidad total, al tomar en cuenta este criterio se identificó que la Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas no cuenta con una visión y misión siendo uno de los subcriterios más importantes, por lo cual no existe una cultura de excelencia.

### ***Criterio 2: Política y estrategia***

La organización formula, despliega y revisa su política y estrategia y la convierte en planes y acciones, al no tener la Unidad Académica de CIYA una misión y visión no se puede identificar las necesidades y expectativas, presentes y futuras en la organización.

### ***Criterio 3: Personas***

Este criterio describe el cómo aprovecha la organización todo el potencial de su personal, dentro del levantamiento de procesos de los puesto de trabajo de la Unidad Académica de CIYA se identificó que no existe funciones establecidas para los responsables de cada puesto de trabajo por consiguiente no se puede aprovechar el potencial del personal.

### ***Criterio 4: Recursos***

Este criterio describe el cómo gestiona la organización sus recursos de manera eficaz y eficiente, la Unidad Académica de CIYA al no ser una institución basada por procesos la gestión de sus recursos se realiza mediante las necesidades instantáneas tales como recursos de información, materiales, edificio, tecnología y la propiedad intelectual.

### ***Criterio 5: Procesos***

Este criterio describe el cómo la organización identifica, revisa y mejora sus procesos, la Unidad Académica de CIYA al no tener funciones establecidas para cada área, la identificación, revisión y mejora de los procesos es complicada por lo cual se diseñar los procesos y gestionarlos de modo sistemático con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios.

### ***Criterio 6: Resultados relativos a los clientes***

Que logros se están alcanzando con relación a la satisfacción de los clientes externos, los resultados no satisfacen las necesidades de los usuarios por la razón que los criterios anteriores no están definidos dentro de las Unidad Académica de CIYA.

### ***Criterio 7: Resultados relativos al personal***

Que logros se están alcanzando con relación a la satisfacción de los empleados, la Unidad académica de CIYA al no tener un manual de funciones su personal no satisface las necesidades de la institución.

### ***Criterio 8: Resultados relativos a la sociedad***

Este criterio define los logros que se están alcanzando con relación a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la comunidad local, nacional e internacional en general, la incorporación del Modelo EFQM permite fijar las metas para obtener resultados positivos con la sociedad.

***Criterio 9: Resultados claves***

Este criterio define los logros que se están alcanzando con relación a los objetivos planificados y a la satisfacción de las necesidades y expectativas de todos aquellos que tengan intereses en la institución.

Por último se verifica con el análisis de los criterios mediante la información recolectada que la incorporación de un sistema de gestión por procesos basado en el Modelo EFQM permite el establecimiento de los procedimientos y de planes de mejora de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

## **CAPITULO III**

### ***3. Propuesta***

#### ***3.1. Introducción***

El Manual de Procesos es una herramienta necesaria que permite a las instituciones, integrar una serie de acciones encaminadas a agilizar el trabajo, y mejorar la calidad del servicio. Facilita la identificación de los elementos básicos de los procesos, especifica los procedimientos que lo integran, los insumos, los clientes o usuarios de los servicios o productos, los responsables del proceso, la normatividad, así como los indicadores de éxito que determina si el resultado de la dependencia está o no cumpliendo con los estándares de calidad especificados.

Por esta razón las organizaciones e instituciones deben tener un Manual de Procesos como un elemento fundamental para lograr el cumplimiento de las funciones de cada trabajador debido a que es una guía para los trabajadores, la fuente de referencia a la hora de recabar información sobre el funcionamiento de la empresa, es un medio para comunicar las políticas y los procedimientos, proporciona a los trabajadores la autonomía y seguridad para el desempeño de sus funciones, puede utilizarse como soporte para la formación, permite comprobar si las cosas se hacen correctamente y principalmente ayuda a ser más eficiente.

En el manual de procedimientos debe de establecerse las funciones de cada puesto de trabajo y la jerarquía interna para que cada empleado sepa cuál es su rol dentro de la organización y como puede promover ideas.

De la tal manera la elaboración de un Manual de Procesos para la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas es necesario para mejorar la calidad de servicio que brinda a sus clientes internos y externos, encaminado al cumplimiento de la Misión y Visión institucional. **(Anexo 4)**

### ***3.2. Objetivos de la Propuesta.***

#### ***3.2.1. Objetivo General***

Diseñar un Manual de Procesos mediante la información obtenida en el levantamiento de procesos para la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas como parte del Sistema de Gestión de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

#### ***3.2.2. Objetivo Especifico***

- ✓ Definir los procesos de cada área de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas
- ✓ Elaborar el Manual de Procedimientos para la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

### ***3.3. Desarrollo de la Propuesta***

#### ***3.3.1. Metodología Aplicada***

La administración de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas y la misma Universidad Técnica de Cotopaxi es mediante la gestión por resultados o GPR, por lo cual la incorporación de un Sistema de Gestión por

Procesos o la Aplicación del Modelo EFQM de Calidad Total mejorará el rendimiento de las actividades, por esta razón se empezó definiendo los procesos, tales como:

### ***Procesos estratégicos***

Este tipo de procesos mantienen y despliegan las políticas y estrategias de la Unidad o Servicio, teniendo en la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas como proceso estratégico al Consejo Académico.

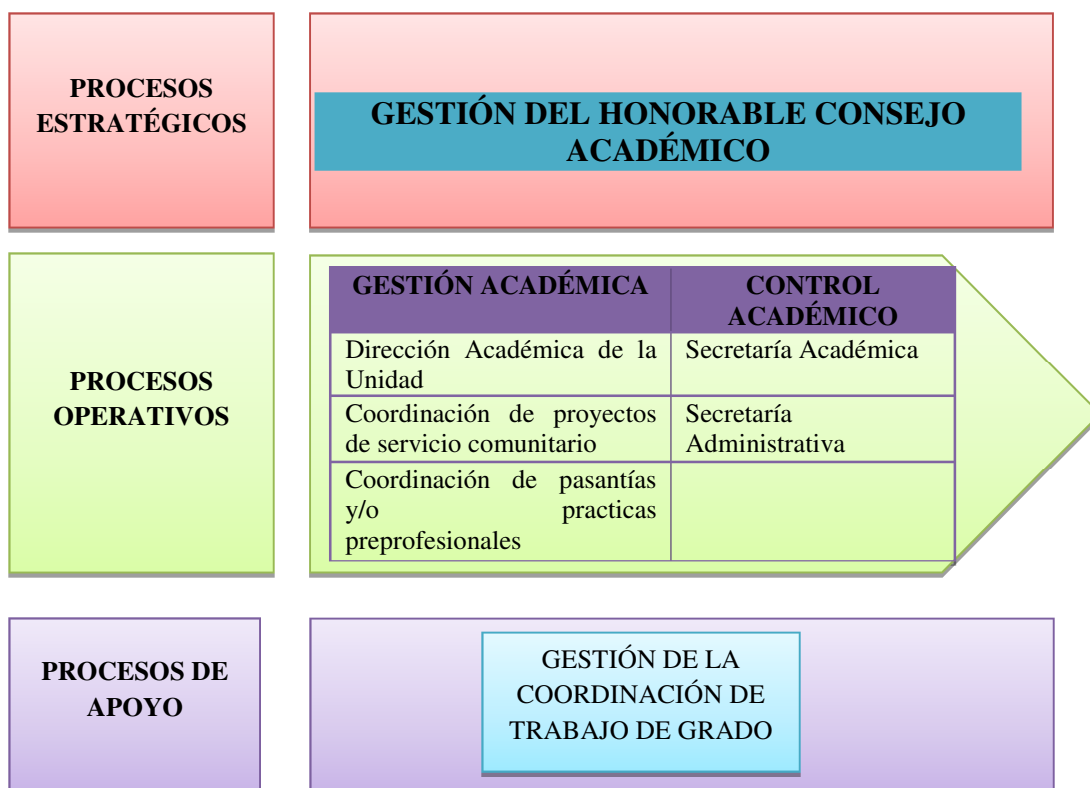
### ***Procesos operativos o clave***

Estos procesos justifican la existencia de la Unidad o Servicio. Están directamente ligados a las actividades que se prestan y orientados a los clientes o usuarios, teniendo en la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas como proceso clave a la Secretaria Administrativa, Secretaria Académica y Coordinación de Carreras.

### ***Procesos de soporte o apoyo***

Son aquéllos que sirven de apoyo a los procesos clave. Sin ellos, no serían posibles los procesos clave ni los estratégicos. Estos procesos son, en muchos casos, determinantes para que puedan conseguirse los objetivos del Servicio o Unidad, teniendo en la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas como proceso de apoyo a la Coordinación de titulación y Seguimiento a Graduados.

**CUADRO 44: MAPA DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**



**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

Posteriormente al establecimiento de los procesos se identifica los procedimientos correspondientes mediante la información obtenida del levantamiento de procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

Mediante la elaboración del Manual de Procesos y del Manual de Procedimientos se asigna los responsables a cada área de trabajo, la secuencia de cada actividad y sus dependencias, de esta manera se incorpora el Modelo de Excelencia Total a la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

### **3.3.2. Desarrollo**

Los datos necesarios para elaborar un manual de procesos y procedimientos será toda la información, dando al usuario la facilidad de interpretar de una forma sencilla que pasos seguir para poder cumplir la tarea.

Los datos que serán necesarios para la elaboración de un manual procesos son los siguientes:

- ✓ Organigrama Estructural de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.(**Cuadro 1**)
- ✓ Mapa de procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas. (**Cuadro 44**)
- ✓ Hojas de caracterización de los procesos.

Los datos que serán necesarios para la elaboración de un manual de procedimientos son los siguientes:

- ✓ Organigrama Estructural de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.(**Cuadro 1**)
- ✓ Hojas de caracterización de los procesos.


### **3.4. Manual de procesos y procedimientos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**



# **MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS**

**Unidad Académica de Ciencias  
de la Ingeniería y Aplicadas**

## MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS


	<b>PROCESO ESTRATÉGICO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PE001</b>
<b>Nombre del proceso</b>	Gestión del Honorable Consejo Académico		
<b>Participantes</b>	Director de la Unidad Académica de ciencias de la Ingeniería y Aplicadas (DUA) Coordinador de Planificación y Evaluación Académica (CPEA) Coordinador de Vinculación Social (CVS) Representante estudiantil (RE)		
<b>Reporta a</b>	Director de la Unidad Académica de ciencias de la Ingeniería y Aplicadas Honorable Consejo Universitario		


### Objetivo Principal


Promover la realización de todas las actividades en el campo de la docencia, investigación y vinculación con la colectividad para el desarrollo de las distintas carreras de la Unidad Académica de ciencias de la Ingeniería y Aplicadas


<b>SUBPROCESOS</b>	
<b>FUNCIONES ESENCIALES</b>	<b>CÓDIGO</b>
Establecer los objetivos académicos de la carrera y determinar políticas de docencia, investigación y vinculación con la colectividad.	PE001/S001
Ejercer la dirección académica, tomando las resoluciones que garanticen la buena marcha académica, investigativa y administrativa de las respectivas carreras.	PE001/S002
Proponer al Honorable Consejo Universitario la creación, supresión o modificación de Unidades Académicas y Administrativas; las normativas de carácter académico o modificatorio a los reglamentos; las comisiones al exterior y las comisiones de estudio.	PE001/S003
Coordinar en lo académico las labores de los organismos de planificación y evaluación de la carrera.	PE001/S004


Aprobar, modificar y actualizar las políticas de investigación, asesoría y de vinculación con la colectividad; la creación o supresión de programas curriculares de pregrado que le sean propuestos; según sus ámbitos de competencia.	PE001/S005
Establecer los contenidos y las modificaciones de los programas curriculares de pregrado; según sus ámbitos de competencia; así como los requisitos para la expedición de títulos que otorgue la carrera.	PE001/S006
Promover la participación de la carrera en el desarrollo de programas universitarios con instituciones	PE001/S007
Decidir sobre sanciones del personal docente, de acuerdo con los estatutos y reglamentos de la universidad y de conformidad con la ley de educación superior.	PE001/S008
Solicitar al Honorable Consejo Universitario la convocatoria a concurso de merecimientos y oposición para docentes de la respectiva carrera.	PE001/S009


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PE001/S001
	NOMBRE	Planteamiento de los objetivos académicos de la carrera y políticas de docencia, investigación y vinculación con la colectividad.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Convocatoria a reunión del Honorable Consejo Académico</div>	Convocatoria <b>ANEXO 5</b>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Reunión del Honorable Consejo Académico</div>			
Coordinador de Planificación Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Propuesta de objetivos, políticas académicas</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Análisis de los Objetivos y políticas</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Aprobación de los objetivos y políticas por los miembros del Honorable Consejo Académico</div>	Resolución <b>ANEXO 5</b>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PE001/S002
	NOMBRE	Dirección Académica		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Recepción de documentos de docentes, coordinadores y estudiantes de la unidad académica </div> <p style="text-align: center;">↓</p>			
Director Académico	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Revisión y clasificación de documentos recibidos de acuerdo a la petición solicitada </div> <p style="text-align: center;">↓</p>			
Director Académico	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Aprobación de documentos de acuerdo a su competencia </div> <p style="text-align: center;">↓</p>			
Director Académico Secretaria Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Resoluciones de acuerdo a lo solicitado </div> <p style="text-align: center;">↓</p>			
Secretaria Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Entrega de resoluciones a interesados </div>	Resolución <b>ANEXO 6</b>		


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PE001/S003
	NOMBRE	Creación, supresión o modificación de Unidades Académicas y Administrativas		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaría Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Convocatoria a reunión del Honorable Consejo Académico</div>	Convocatoria <b>ANEXO 5</b>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Reunión del Honorable Consejo Académico</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Propuesta de creación, supresión o modificación de Unidades Académicas y Administrativas</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de la propuesta</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico</div>	Resolución <b>ANEXO 5</b>		
Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Elaboración de la propuesta de Creación, supresión o modificación de Unidades Académicas y Administrativas</div>			
Director Académico Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Envío de la propuesta al Honorable Consejo Universitario</div>			


	SUBPROCESO	CÓDIGO	PE001/S003
	NOMBRE	Planteamiento de normativas de carácter académico o modificatorio a los reglamentos y las comisiones al exterior y las comisiones de estudio.	
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO	
Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Convocatoria a reunión del Honorable Consejo Académico</div>	Convocatoria <b>ANEXO 5</b>	
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Reunión del Honorable Consejo Académico</div>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Propuesta de normativas académicas o modificatorias al reglamento y las comisiones al exterior y de estudio</div>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de la propuesta</div>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico</div>	Resolución <b>ANEXO 5</b>	
Secretaria Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Elaboración de la propuesta de normativas académicas o modificatorias al reglamento y las comisiones al exterior y de estudio</div>		
Director Académico Secretaria Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Envío de la propuesta al Honorable Consejo Universitario</div>		


	SUBPROCESO	CÓDIGO	PE001/S004
	NOMBRE	Coordinación de planificación de la Carrera.	
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO	
Secretaria Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Convocatoria a reunión</div>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Análisis de los objetivos cumplidos</div>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Establecimiento de nuevos objetivos</div>		
Coordinador de Planificación Académica Coordinadores de carreras	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Establecimiento de actividades para el periodo académico (POA)</div>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Aprobación del POA</div>	Plan Operativo Anual  <b>ANEXO 7</b>	
Coordinador de Planificación Académica	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Seguimiento del POA</div>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PE001/S005
	NOMBRE	Vinculación con la colectividad		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Convocatoria a reunión del Honorable Consejo Académico</div>	Convocatoria <b>ANEXO 5</b>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Reunión del Honorable Consejo Académico</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Propuesta de políticas y programas curriculares de pregrado de vinculación con la colectividad</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de la propuesta</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico</div>	Resolución <b>ANEXO 5</b>		


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PE001/S006
	NOMBRE	Planteamiento de contenidos y las modificaciones de los programas curriculares de pregrado		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Convocatoria a reunión del Honorable Consejo Académico</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Reunión del Honorable Consejo Académico</div>			
	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Propuesta de contenidos de los programas curriculares</div>			
	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de la propuesta</div>			
	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico</div>	Malla Curricular  <b>ANEXO 8</b>		

	<b>SUBPROCESO</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>PE001/S007</b>
	<b>NOMBRE</b>	Promover la participación de la carrera en el desarrollo de programas universitarios con instituciones		
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO</b>		
Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Convocatoria a reunión del Honorable Consejo Académico</div>	Convocatoria <b>ANEXO 5</b>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Reunión del Honorable Consejo Académico</div>			
	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Propuesta de contenidos de los programas curriculares</div>			
	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de la propuesta</div>			
	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico</div>	Resolución <b>ANEXO 5</b>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PE001/S008
	NOMBRE	Sanciones del personal docente		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Convocatoria a reunión del Honorable Consejo Académico</div>	Convocatoria <b>ANEXO 5</b>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Reunión del Honorable Consejo Académico</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de las sanciones del personal docente de acuerdo con los estatutos y reglamentos de la universidad y de conformidad con la ley de educación superior</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Modificación de Sanciones</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico</div>	Resolución <b>ANEXO 5</b>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PE001/S009
	NOMBRE	Convocatoria a concurso de merecimientos y oposición para docentes de la respectiva carrera.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Convocatoria a reunión del Honorable Consejo Académico</div>	Convocatoria <b>ANEXO 5</b>		
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaria Académica	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Reunión del Honorable Consejo Académico</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis del informe de requerimiento de docentes por carreras</div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	↓			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico</div>	Resolución <b>ANEXO 5</b>		
Director Académico Secretaria Académica	↓			
Director Académico Secretaria Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Envió de la propuesta al Honorable Consejo Universitario para la convocatoria a concurso de merecimientos y oposición para docentes de la respectiva carrera.</div>			


## MANUAL DE PROCESOS


	<b>PROCESO OPERATIVO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PO001</b>
<b>Nombre del proceso</b>	Gestión Académica		
<b>Participantes</b>	Dirección Académica de la Unidad Coordinadores de Proyecto de Servicio Comunitario Coordinadores de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales		
<b>Reporta a</b>	Director de la Unidad Académica de ciencias de la Ingeniería y Aplicadas		


### Objetivo Principal


Coordinar en lo académico las labores de los organismos de planificación y evaluación de las carreras, también la vinculación con la colectividad según sus ámbitos de competencia.


<b>SUBPROCESOS</b>	
<b>FUNCIONES ESENCIALES</b>	<b>CÓDIGO</b>
Coordinar las actividades académicas de la carrera	PO001/S001
Diseño de distributivos y horario de docentes	PO001/S002
Diseño y revisión de rediseño curricular	PO001/S003
Estructuración de los planes de capacitación docente	PO001/S004
Realización de proyectos para la carrera.	PO001/S005
Gestión de convenios con diferentes empresas	PO001/S006
Representación de las carreras de la Universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional	PO001/S007
Control docente	PO001/S008
Coordinar los trabajos de Proyecto de Servicio Comunitario	PO001/S009
Coordinar los trabajos Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	PO001/S0010


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO001/S001
	NOMBRE	Coordinación de actividades académicas de la carrera		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinadores de Carreras	Realización de reactivos			
Coordinadores de Carreras Docentes	Análisis del contenido de las asignaturas que deben ser actualizadas en los reactivos			
Coordinadores de Carreras	Recolección y revisión de los reactivos por asignatura	Reactivos Sílabos <b>ANEXO 9</b>		
Coordinadores de Carreras Docentes	Reunión por parcial con los docentes para el seguimiento de los reactivos			


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO001/S002
	NOMBRE	Diseño de distributivos y horario de docentes		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinadores de Carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Requerimiento de docentes </div>			
Coordinadores de Carreras	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Estudio del perfil docente y asignaturas a asignarse para los distributivos de clase. </div>			
Coordinadores de Carreras Docentes	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Asignación y distribución de asignaturas a impartir en las carreras </div>			
Coordinadores de Carreras	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Reuniones entre coordinadores para establecer horarios de clases para evitar confusiones. </div>	Horarios de clases  <b>ANEXO 10</b>		


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO001/S003
	NOMBRE	Diseño y revisión de rediseño curricular		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinador de carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Convocatoria a reunión</div>			
Coordinadores de carreras Docentes Equipo de apoyo	↓			
Coordinadores de carreras Docentes Equipo de apoyo	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Reunión</div>			
Coordinadores de carreras Docentes Equipo de apoyo	↓			
Coordinadores de carreras Docentes Equipo de apoyo	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de los contenidos de las asignaturas que deberían ser actualizadas mediante el estudio del mercado de la carrera</div>			
Coordinadores de carreras	↓			
Coordinadores de carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Elaboración de informe de las resoluciones adoptadas</div>	Informe	<b>ANEXO 11</b>	


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO001/S004
	NOMBRE	Estructuración de los planes de capacitación docente		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinadores de carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Solicitar a los docentes temas de capacitación para actualización de conocimientos         </div>			
Coordinadores de carreras Docentes	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Recolección de los temas propuestos           </div>			
Coordinadores de carreras	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Analizar los temas de capacitación conforme al perfil de la carrera y la asignatura que el docente imparte           </div>			
Coordinadores de carreras	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Ubicar el tema en el plan de capacitación           </div>	Plan de capacitación docente  <b>ANEXO 12</b>		


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO001/S005
	NOMBRE	Realización de proyectos para la carrera.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinadores de Carreras Docentes	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Reunión para la identificación de las necesidades de la carrera         </div>			
Coordinadores de Carreras	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Planteamiento del problema           </div>			
Coordinadores de Carreras	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Análisis de las causas y efectos del problema           </div>			
Coordinadores de Carreras	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Planteamiento del proyecto           </div>			
Director Académico Coordinador de Planificación Académica Coordinador de Vinculación Social Representante estudiantil Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Aprobación del proyecto           </div> ↓	Proyecto  <b>ANEXO 13</b>		
Coordinadores de Carreras	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             Ejecución del proyecto           </div>			

	SUBPROCESO	CÓDIGO	PO001/S006
	NOMBRE	Gestión de convenios con diferentes empresas	
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO	
Coordinadores de Carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Necesidad de tener convenios</div>		
Coordinadores de Carreras	↓		
Coordinadores de Carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Identificación de las empresas para posibles convenios</div>		
Coordinadores de Carreras	↓		
Coordinadores de Carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Acercamiento a las empresas para gestionar el convenio</div>		
Coordinadores de Carreras	↓		
Coordinadores de Carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Firma de convenios con la empresa</div>	Convenios <b>ANEXO 14</b>	

		SUBPROCESO	CÓDIGO	PO001/S007
		NOMBRE	Representación de las carreras de la Universidad en las reuniones de RED realizadas a nivel Nacional	
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinadores de Carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Asistir a reuniones</div> <p style="text-align: center;">↓</p>			
Coordinadores de Carreras Representantes de las distintas universidades del país	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de nuevas mallas que permitan homologar el estudio de las carreras entre las distintas universidades</div> <p style="text-align: center;">↓</p>			
Coordinadores de Carreras Representantes de las distintas universidades del país	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Análisis de mecanismos para la evaluación de los alumnos</div> <p style="text-align: center;">↓</p>			
Coordinadores de Carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Informe de temas tratados</div> <p style="text-align: center;">↓</p>			
Coordinación de Planificación Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Revisión del informe</div>	Informe <b>ANEXO 15</b>		

	<b>SUBPROCESO</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>PO001/S008</b>
	<b>NOMBRE</b>	Control docente		
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>		<b>DOCUMENTO</b>	
Coordinadores de Carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Revisión de carpetas de asistencia cada fin de mes.</div>			
Coordinadores de Carreras	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Realización de informe de horas de los docentes.</div>			
Coordinación de Planificación Académica	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Revisión del informe</div>		Informe de horas docente  <b>ANEXO 16</b>	

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO001/S009
	NOMBRE	Coordinar los trabajos de Proyecto de Servicio Comunitario		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario	Planteamiento de un proyecto para los estudiantes acorde a la carrera			
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario	Identificación y acercamiento al lugar a desarrollar el proyecto			
Coordinador de Vinculación Social Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario Estudiantes	Reclutamiento e inscripción de estudiantes a Proyectos de Servicio Comunitario			
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario Estudiantes	Reunión con los estudiantes para la coordinación de las actividades			
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario Estudiantes	Capacitación a los estudiantes para el desarrollo del proyecto			
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario Estudiantes	Desarrollo del proyecto			
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario	Revisión de los informes mensuales del estudiante			
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario	Seguimiento del proyecto			
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario	Revisión del informe final de estudiantes			
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario	Realización de informe de aprobación por carreras	Informe <b>ANEXO 17</b>		
Coordinador de Proyectos de Servicio Comunitario	Realización del informe de Proyectos de Servicio Comunitario culminados.			
Coordinador de Vinculación Social	Revisión del informe de Proyectos de Servicio Comunitario culminados.			

	SUBPROCESO	CÓDIGO	PO001/S010
	NOMBRE	Coordinar los trabajos Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO	
Estudiantes	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Acercamiento a la empresa para solicitar la apertura de realización de pasantías y/o prácticas preprofesionales</div>		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	↓		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Recepción de oficios de aceptación de pasantías y/o prácticas preprofesionales</div>		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	↓		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Recepción de carpetas con la guía de planificación de actividades</div>		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	↓		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Recepción y revisión de los informes mensuales de actividades</div>		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	↓		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Seguimiento del estudiante en las diferentes empresas para verificación del cronograma de actividades</div>		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	↓		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Recepción de las carpetas con los informes mensuales e informe final con su respectivo CD.</div>		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	↓		
Coordinador de Pasantías y/o Practicas Preprofesionales	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Realización del informe de aprobación de las pasantías y/o prácticas preprofesionales</div>		
Coordinador de Vinculación Social	↓		
Coordinador de Vinculación Social	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Realización de matriz de los estudiantes que culminaron las pasantías y/o prácticas preprofesionales.</div>	Matriz de aprobación  <b>ANEXO 18</b>	


## MANUAL DE PROCESOS


	<b>PROCESO OPERATIVO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PO002</b>
<b>Nombre del proceso</b>	Control Académico		
<b>Participantes</b>	Secretaría Administrativa Secretaría Académica		
<b>Reporta a</b>	Director de la Unidad Académica de ciencias de la Ingeniería y Aplicadas		


### Objetivo Principal


Llevar el control y registro de las actividades de recepción, almacenamiento, consolidación y despacho de todo tipo de documentos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.


<b>SUBPROCESOS</b>	
<b>FUNCIONES ESENCIALES</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>Gestionar y controlar todos los asuntos administrativos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</b>	
Recepción y envío de comunicaciones	PO002/S001
Elaboración y entrega de certificados.	PO002/S002
Realización de informes de docentes	PO002/S003
Auditorías académicas	PO002/S004
Solicitud de contratación de docentes	PO002/S005
Organización de eventos	PO002/S006
<b>Gestionar y controlar los asuntos académico de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.</b>	
Reuniones del Honorable Consejo Académico CIYA	PO002/S007
Coordinación del proceso de Matrículas; ordinaria, extraordinarias, excepcionales y arrastres por periodo académico	PO002/S008
Revisión del Académico Legal (reporte de notas de los estudiantes de la UACIYA)	PO002/S009
Elaboración de Auditorías Académicas y Administrativas	PO002/S0010
Elaboración, Registro y Entrega de Certificados de Egresamiento	PO002/S0011
Elaboración y Entrega de Certificados de Extensión Universitaria	PO002/S0012
Coordinación del proceso de graduación de los estudiantes de la Unidad Académica	PO002/S0013
Archivo y Custodia de Documentos en general	PO002/S0014


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S001
	NOMBRE	Recepción y envío de comunicaciones		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Administrativa Interesados	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Recepción de documentos varios </div>			
Director Académico Secretaria Administrativa	↓	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Entrega del documento al jefe inmediato </div>		
Director Académico	↓	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Revisión de los documentos </div>		
Director Académico	↓	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Resolución a los documentos </div>		
Secretaria Administrativa	↓	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Elaboración de la resolución a lo solicitado </div>		
Secretaria Administrativa Interesados	↓	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Entrega de documentos con respuesta a la petición </div>	Resolución <b>ANEXO 6</b>	


	<b>SUBPROCESO</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>PO002/S002</b>
	<b>NOMBRE</b>	Elaboración y entrega de certificados.		
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO</b>		
Secretaria Administrativa	Recepción de la nómina de los participantes en diversos programas			
Secretaria Administrativa	Verificación de los nombres y asistencia de los participantes			
Secretaria Administrativa	Elaboración del certificado			
Director Académico	Entrega del certificado al Director Académico para ser avalado			
Secretaria Administrativa	Certificado avalado por la Secretaria			
Secretaria Administrativa	Entrega del certificado al interesado	Certificado		<b>ANEXO 19</b>
Interesados	Firma de recepción por parte del interesado			


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S003
	NOMBRE	Realización de informes de docentes		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaría Administrativa Coordinadores de carreras	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Recepción de informes mensuales de las horas de trabajo de los docentes por carreras por parte de los coordinadores y recepción del informe de horas de gestión de los docentes por parte de otras dependencias. </div>			
Director Académico Secretaría Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Revisión de los informes y verificación de las horas mediante el biométrico </div>			
Secretaría Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Elaboración del informe de horas laboradas por los docentes </div>			
Director Académico	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Revisión del informe </div>			
Secretaría Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Corrección del informe </div>			
Secretaría Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Envío del informe al departamento de Talento humano y Financiero para el respectivo pago. </div>	Informe de horas laboradas por los docentes <b>ANEXO 20</b>		


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S004
	NOMBRE	Auditorias académicas		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Administrativa	Recepción del pedido del alumno			
Secretaria Administrativa Secretaria Académica	Revisión de la carpeta estudiantil con los			
Secretaria Administrativa Secretaria Académica	Obtención del promedio general de cada uno de los ciclos académicos y promedio general de años curriculares (formato Excel)			
Honorable Consejo Académico	Ingreso del pedido a Consejo Académico para que el estudiante se declare egresado			
Secretaria Administrativa	Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico			
Secretaria Administrativa Secretaria Académica	Elaboración de la propuesta de normativas académicas o modificatorias al reglamento y las comisiones al exterior y de estudio	Matriz de los documentos faltantes y entregados <b>ANEXO 21</b>		
Secretaria Administrativa Secretaria Académica	Envío de la propuesta al Honorable Consejo Universitario			


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S005
	NOMBRE	Solicitud de contratación de docentes		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Administrativa	Recepción del informe de requerimiento de docentes por carreras			
Director Académico	Verificación del informe de requerimiento mediante el perfil docente y las necesidades de la carrera			
Secretaria Administrativa	Envío del informe de requerimiento de docentes al departamento de Talento humano para contratación			
Secretaria Administrativa	Recepción del informe de notificación de la contratación o no contratación del personal requerido			
Secretaria Administrativa	Aprobación por los miembros del Honorable Consejo Académico			
Director Académico	Elaboración de la propuesta de normativas académicas o modificatorias al reglamento y las comisiones al exterior y de estudio			
Secretaria Administrativa	Envío de la propuesta al Honorable Consejo Universitario	informe de requerimiento de docentes	<b>ANEXO 22</b>	


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S006
	NOMBRE	Organización de eventos		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Director Académico Coordinadores de Carreras Docentes	Elaboración de un proyecto donde se detalla la realización de un evento o capacitación			
Honorable Consejo Universitario	Revisión y aprobación del proyecto			
Secretaria Administrativa	Recepción de la resolución del proyecto			
Secretaria Administrativa	Coordinación de la logística para el evento (en caso de capacitaciones se coordina las fechas para pasajes de avión de ponentes internacionales)			
Secretaria Administrativa	Elaboración y entrega de invitaciones especificando la fecha y hora			
Director Académico Coordinadores de Carreras Docentes Secretaria Administrativa Secretaria Académica Trabajadores	Desarrollo del evento			
Secretaria Administrativa	Evaluación del evento mediante un informe detallado de los resultados			


	<b>SUBPROCESO</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>PO002/S007</b>
	<b>NOMBRE</b>	Reuniones del Honorable Consejo Académico CIYA		
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO</b>		
Secretaria Académica	Realización de convocatorias en formato Word incluyendo orden del día indicando fecha y hora de la reunión	convocatorias en formato Word <b>ANEXO 5</b>		
Secretaria Académica	Entrega de convocatorias			
Secretaria Académica	Constatación de quórum el día de la reunión			
Secretaria Académica	Se toma nota de las resoluciones (48 horas para notificar resolución)			
Secretaria Académica	Elaboración de sumario de resoluciones detallado de conformidad al orden del día	Resolución <b>ANEXO 5</b>		


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S008
	NOMBRE	Matriculación		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Recepción de los documentos para matriculas. </div>			
Secretaria Académica	<div style="text-align: center;"> ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Revisión de la documentación </div> </div>			
Secretaria Administrativa Secretaria Académica	<div style="text-align: center;"> ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Ingreso al sistema escolástico digitando el número de cedula del alumno y eligiendo el ciclo y el paralelo en el que se va a matricular, en caso de arrastres se ingresa asignatura por asignatura. </div> </div>			
Secretaria Académica	<div style="text-align: center;"> ↓  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Entrega de comprobante (excepto matricula ordinaria ) </div> </div>	Comprobante de matriculación  <b>ANEXO 23</b>		


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S009
	NOMBRE	Revisión del Académico Legal (reporte de notas de los estudiantes de la UACIYA)		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Dirección de Servicios Informáticos	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Elaboración del académico legal</div>			
Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Revisión del académico legal</div>			
Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Impresión del académico legal</div>			
Director Académico Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Legalización del académico legal (rubrica y sello de las Autoridades competentes)</div>	Académico legal <b>ANEXO 24</b>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S010
	NOMBRE	Elaboración de Auditorías Académicas y Administrativas		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaría Administrativa	Recepción del pedido del alumno			
Secretaría Administrativa Secretaría Académica	Revisión de la carpeta estudiantil con los documento de requisitos de matrícula de cada uno de los ciclos académicos de estudio	Matriz de los documentos faltantes y entregados  <b>ANEXO 21</b>		
Secretaría Administrativa Secretaría Académica	Obtención del promedio general de cada uno de los ciclos académicos y promedio general de años curriculares (formato Excel)			
Honorable Consejo Académico	Ingreso del pedido a Consejo Académico para que el estudiante se declare egresado			


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S011
	NOMBRE	Elaboración, Registro y Entrega de Certificados de Egresamiento		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Administrativa	Recepción de la solicitud para el certificado de egresamiento			
Secretaria Académica	Elaboración del certificado especificado el periodo del último nivel de estudio y fecha de egresamiento			
Secretaria Académica	Registro del egresamiento en el libro correspondiente			
Director Académico Secretaria Académica	Legalización del certificado (rubrica y sello auténticas de las			
Secretaria Académica	Entrega del certificado de Egresamiento	Certificado de egresamiento		<b>ANEXO 25</b>

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S012
	NOMBRE	Elaboración y Entrega de Certificados de Extensión Universitaria		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaria Administrativa	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Recepción de la solicitud para el certificado de Proyectos de Servicio Comunitario </div>			
Secretaria Académica	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Elaboración del certificado especificado el nombre y periodo de realización de Proyectos de Servicio Comunitario </div>			
Secretaria Académica	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Registro del certificado en el libro correspondiente </div>			
Director Académico Secretaria Académica	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Legalización del certificado (rubrica y sello auténticas de las Autoridades competentes) </div>			
Secretaria Académica	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Entrega del certificado </div>	Certificado <b>ANEXO 26</b>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PO002/S013
	NOMBRE	Coordinación del proceso de graduación de los estudiantes de la Unidad Académica		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Honorable Consejo Académico	Determinación de fecha para la defensa de tesis			
Secretaria Académica	<p style="text-align: center;">↓</p> Elaboración de los formatos de tesis (1. Calificación del contenido de la tesis por cada miembro del tribunal. 2. Promedio del formulario 1. 3. Calificación individual de los miembros del tribunal de la defensa de tesis. 4. Promedio de la calificación del formulario 3(acta de grado Suscrita por los miembros)			
Secretaria Académica	<p style="text-align: center;">↓</p> Participación como secretaria en los actos de defensa de tesis e investidura			
Director Académico Secretaria Académica	<p style="text-align: center;">↓</p> Legalización de los formularios de defensa de tesis y las actas de grado.			
Secretaria Académica	<p style="text-align: center;">↓</p> Elaboración de la información requerida por la SENECYT para el registro del título en formato Excel			
Secretaria Académica	<p style="text-align: center;">↓</p> Remisión de información mediante oficio a la secretaria general			
Secretaria Académica	<p style="text-align: center;">↓</p> Actualización de la base de datos de los alumnos graduados	Base de datos de graduados y egresados  <b>ANEXO 27</b>		

	<b>SUBPROCESO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PO002/S014</b>
	<b>NOMBRE</b>	Archivo y Custodia de Documentos en general	
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO</b>	
Secretaría Académica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Organización de la documentación en orden alfabético, cronológico y por años </div>		
Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Perforación y rotulación de los documentos </div>		
Secretaría Académica	↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Almacenamiento y rotulación de los archivadores </div>		


## MANUAL DE PROCESOS


	<b>PROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PA001</b>
<b>Nombre del proceso</b>	Coordinación de Trabajo de Grado		
<b>Participantes</b>	Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de la Coordinación de Trabajo de Grado		
<b>Reporta a</b>	Director de la Unidad Académica de ciencias de la Ingeniería y Aplicadas		


<b>Objetivo Principal</b>
---------------------------


Coordinar las actividades académico-administrativas de los procesos de graduación de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.


<b>SUBPROCESOS</b>	
<b>FUNCIONES ESENCIALES</b>	<b>CÓDIGO</b>
Planificar los procesos de graduación con la Coordinación de Investigación de la Unidad Académica, Coordinación de Investigación de Carrera y Coordinación de Carrera a fin de conformar el equipo de trabajo que marque los lineamientos en la investigación formativa.	PA001/S001
Monitorear, supervisar y orientar los procesos de graduación.	PA001/S002
Regular con la Unidad de nivelación, admisión, seguimiento, permanencia y egreso los procesos en relación al seguimiento a egresados.	PA001/S003
Preparación y elaboración de documentación de reuniones de la coordinación de trabajo de grado de la Unidad Académica de ciencias de la Ingeniería y Aplicadas con el Honorable Consejo Académico.	PA001/S004
Almacenamiento de la documentación de la Coordinación de Trabajo de Grado.	PA001/S005
Absolver y atender las consultas y requerimientos del personal docente, alumnos y público en general con relación a los procesos de egresamiento, denuncia de temas, desarrollo de anteproyectos, tesis de grado y proceso de titulación.	PA001/S006


	SUBPROCESO		CÓDIGO	PA001/S001
	NOMBRE	Planificación del proceso de graduación		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinador de Trabajo de Grado	Elaborar los distributivos de los cursos que tienen diseño de anteproyecto y desarrollo de tesis.			
Coordinador de Trabajo de Grado	↓ Visitar los cursos que van iniciar los procesos de graduación			
Coordinador de Trabajo de Grado	↓ Socialización del reglamento de pregrado y líneas de investigación para iniciar el proceso de graduación.	Reglamento de pregrado y líneas de investigación <b>ANEXO 28</b>		
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	↓ Enmarcar los trabajos de investigación de grado a las políticas del Plan Nacional de Desarrollo y las líneas de investigación, referentes al Buen Vivir, Plan Nacional de Desarrollo ciencia y Tecnología, y Líneas de investigación de la Universidad Técnica de Cotopaxi, para el planteamiento de temas de tesis.			
Coordinador de Trabajo de Grado	↓ Elaborar instrumentos para el desarrollo y seguimiento del anteproyecto y tesis.			
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	↓ Subir a la página web de la Universidad Técnica de Cotopaxi la guía e instrumento para el desarrollo y seguimiento de anteproyecto y tesis.			
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	↓ Disponer del archivo digital e impreso de cada uno de los procesos para el desarrollo de anteproyectos y tesis con sus respectivos instrumentos	Instrumentos para el desarrollo y seguimiento del anteproyecto y tesis <b>ANEXO 28</b>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PA001/S002
	NOMBRE	Monitorear, supervisar y orientar los procesos de graduación.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretario de Trabajo de Grado	Supervisar y orientar la denuncia del tema de tesis			
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	Monitorear la defensa de anteproyecto			
Secretario de Trabajo de Grado	Entrega de resolución con el tema de tesis aprobado			
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	Monitoreo y seguimiento del desarrollo de la tesis a través de las tutorías.			
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	Comunicar a los tesisistas que las tesis se deben entregar en impreso y digital			
Secretario de Trabajo de Grado	Capacitación para la defensa de tesis			
Secretario de Trabajo de Grado	Socializar a los docentes miembros de los tribunales de tesis que de considerarse una tesis excelente y sugieran su publicación se debe comunicar al Coordinador de Trabajo de Grado para que realizar su valoración.			
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	Monitorear la defensa de tesis	Matriz de defensas <b>ANEXO 29</b>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PA001/S003
	NOMBRE	Seguimiento a egresados.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Realizar una base de datos por promoción y carrera</div>			
Coordinador de Trabajo de Grado	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Actualizar datos estadísticos de egresados</div>			
Coordinador de Trabajo de Grado Secretario de Trabajo de Grado	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Dar seguimiento a egresados</div>	Base de datos Graduados y egresados  <b>ANEXO 27</b>		

	SUBPROCESO		CÓDIGO	PA001/S004
	NOMBRE	Preparación y elaboración de documentación para reuniones		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTO		
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Notificación de reuniones al Coordinador de Trabajo de Grado         </div>			
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Clasificación de documentos de acuerdo al trámite de anteproyectos y tesis         </div>			
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Elaboración de documentación para la reunión         </div>			
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Transcripción y elaboración de actas,         </div>			
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Entrega de documentación con sus respectivas resoluciones a los interesados         </div>	Resoluciones <b>ANEXO 30</b>		

	<b>SUBPROCESO</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>PA001/S005</b>
	<b>NOMBRE</b>	Almacenamiento de la documentación de la Coordinación de Trabajo de Grado.		
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>		<b>DOCUMENTO</b>	
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Clasificación de la documentación:            anteproyectos, tesis,            carpeta de tutorías,            documentación de            egresamiento, etc...         </div>			
Secretaría de trabajo de grado	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Codificación de los documentos de acuerdo a su tipo, carrera, fecha y orden alfabético.         </div>			
Secretaría de trabajo de grado	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Distribución de los documentos de acuerdo al código.         </div>			

	<b>SUBPROCESO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PA001/S006</b>
	<b>NOMBRE</b>	Atención al público	
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTO</b>	
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Análisis del asunto a tratarse con la persona interesada. </div> <p style="text-align: center;">↓</p>		
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Socialización del asunto </div> <p style="text-align: center;">↓</p>		
Secretaría de trabajo de grado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Resolución de la inquietud conforme a lo solicitado </div>		

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### *Conclusiones*

- El levantamiento de procesos de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas permitió conocer las actividades que se realizan dentro de cada una de los procesos dando lugar a la jerarquización de los mismos como procesos estratégicos, operativos y claves.
- Mediante el trabajo realizado se llegó a la verificación de la hipótesis concluyendo que la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas no trabaja en base a un enfoque por procesos, lo cual dificulta el desempeño laboral del personal obteniendo un resultado negativo, por lo cual la incorporación del Modelo de EFQM permitirá la mejora de todas las actividades con visión al establecimiento de la calidad total.
- La elaboración de un Manual de Procesos y Procedimientos permitió analizar las actividades identificadas en levantamiento de procesos; dicho manual permitirá mejorar el rendimiento académico – administrativo de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.
- El diseño de un sistema de gestión permitirá incorporar planes de mejoramiento para la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

### *Recomendaciones*

- Adoptar el sistema de gestión con un enfoque por procesos dentro de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.
- Estructurar planes de capacitación, sobre el Sistema de Gestión por Procesos y sus beneficios para todo el personal que compone Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.
- Considerar el uso del Manual de Proceso y Procedimientos por parte del personal de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas, como herramienta de gestión.

# BIBLIOGRAFÍA

## *Bibliografía citada*

- ÁLVAREZ GALLEGO, I., Introducción a la Calidad. En: Aproximación a los Sistemas de Gestión y Herramientas de Calidad, pág. 65, 2006.
- CAILLAGUA, Rocío, UNTUÑA, Ana, “Elaboración de un Manual de Técnicas y Terapias Preventivas para tratar el estrés Laboral en las Secretarías de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el Período Académico 2011 -2012”, Universidad Técnica de Cotopaxi, año 2012.
- CAMISÓN, C., CRUZ S., y GONZÁLEZ, T., Sistemas de Gestión. En: Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas, 2007.
- CANTÚ, Humberto, Modelo EFQM. En: Desarrollo de una Cultura de Calidad, 2011.
- KOONTZ, H., WEIHRICH, H., Administration. En: Elementos de Administración, 2013.
- OGALLA, Segura F., Sistema de Gestión. En: Una Guía Práctica, pág. 1, 2005.
- PALACIOS BLANCO, J., Sistemas de Administración. En: Administración de la Calidad, 2006.
- PÉREZ, José, Conceptos de Procesos. En: Gestión por Procesos, 2010
- POZO, Javier, FONSECA, Santiago, Implantación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2008 para la empresa estructuras de aluminio ESTRUSA S.A., Escuela Politécnica del Ejército, año 2010.
- POZO, Javier, FREIRE, Manuel, Sistema de Gestión de la Calidad para INDUMADERA Cia. Ltda, Escuela Politécnica del Ejército, año 2011.
- RAMÍREZ, C., definición de Sistemas. En: Gestión Administrativa para Empresas Turísticas, 2011.
- REYES, A., Administración Moderna, 2004
- RIVEROS, Pablo, Enfoque por Procesos. En: Sistema de Gestión de la Calidad del Servicio, 2007.

- SUÑE A., Manual Práctico de Diseño de Sistemas Productivos, pág. 77, 2004.
- UNIVERSIDAD DE LA SABANA, Enfoque por Procesos. En: Administración por Calidad, 2010.

### ***Bibliografía consultada***

- BACA CRUZ, Cristóbal, Los Procesos Industriales. En: Introducción a la Ingeniería Industrial, pág. 40, 2007.
- BESTERFIELD, Dale H., Sistemas de Administración de la Calidad. En: Control de Calidad, pág. 63, 2009.
- GRIFUL, Eulalia, Los Modelos de la Gestión de la Calidad. En: Gestión de la Calidad, pág. 34, 2005.

### ***Internet***

- Cocogum, 2006, Ingeniería de Procesos. Recuperado el 25 de Marzo del 2015. Disponible en: <http://www.cocogum.org/Archivos/Ingenieria%20de%20Procesos.html>.
- GESTIÓN ADMINISTRATIVA 6, 2009, Planes de Mejoramiento. Recuperado 31 de marzo de 2015. Disponible en: <http://yerojusa2009.blogspot.com/2009/02/plan-de-mejoramiento-empresarial.html>.”
- SENA, 2013, Plan de Mejoramiento. Recuperado 31 de Marzo 2015. Disponible en: <http://www.sena.edu.co/transparencia/gestion-de-evaluacion-y-control/Paginas/plan%20de%20mejoramiento.aspx>.
- UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, 2014, Unidad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas, Recuperado el 15 de Junio del 2014. Disponible en: <http://www.utc.edu.ec/es-es/uacad%C3%A9micas/ciya.aspx>.

# ANEXOS

## **Anexo 1: MISIÓN Y VISIÓN DE LAS CARRERAS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**

### **INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO**

#### **Misión**

Somos una carrera formadora de profesionales con criterio humanista, que desarrolla destrezas en los ámbitos: creativos, técnicos y metodológicos; capaces de diseñar, planear, organizar, dirigir y proyectar soluciones para satisfacer las necesidades de comunicación visual, mediante mensajes útiles para la vida y el bienestar social, generando estética grafica para la provincia y el país.

#### **Visión**

En el 2015 seremos una carrera que ejecute proyectos para solucionar problemas gráficos del entorno social; competitivo y con liderazgo institucional. Dispondremos de personal docente capacitado, contenidos curriculares actualizados permanentemente; laboratorios y software de acuerdo a las innovaciones científicas y tecnológicas.

### **INGENIERÍA ELÉCTRICA**

#### **Misión**

Formar profesionales integrales en ciencias de la Ingeniería para satisfacer las demandas del sector eléctrico, mediante la aplicación de conocimientos científicos, prácticos con profundos valores sociales.

#### **Visión**

En el año 2015 seremos una carrera acreditada, dispondremos de una planta docente que cuenta con títulos profesionales de cuarto nivel y amplia experiencia

en el área eléctrica; con infraestructura y laboratorios para la ejecución de las actividades teórico – prácticas; fortaleciendo los convenios para pasantías y prácticas pre profesionales a nivel nacional e internacional, lo que nos permitirá mantener una transferencia de conocimientos bidireccional con la sociedad.

## **INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA**

### **Misión**

La Carrera de Ingeniería Electromecánica, forma profesionales con un alto nivel técnico – humanista, capaces de diseñar, construir, implementar y mantener máquinas y sistemas eléctricos, electrónicos y mecánicos para satisfacer las demandas del sector productivo de las medianas y grandes industrias del país, a través de una formación académica de calidad.

### **Visión**

En el 2015 seremos una Carrera acreditada y líder a nivel nacional, con excelencia académica y formación integral, con profesionales críticos, solidarios y comprometidos con el cambio social; dotada de infraestructura física acorde con el avance científico tecnológico, capaz de dar solución a las demandas productivas, industriales y sociales del país, en un marco de cooperación nacional e internacional, lo que nos permitirá mantener una transferencia de conocimientos bidireccional con la sociedad.

## **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Misión**

Formar de manera integral profesionales en Ingeniería Industrial, con habilidades, actitudes y valores para diseñar, planificar, organizar, dirigir y optimizar sistemas operativos y administrativos en empresas públicas y privadas; nacionales o

extranjeras. Con una marcada formación humanista que les proporcione sentido a sus actos y compromisos con la comunidad.

### **Visión**

En el 2015 seremos una carrera líder en la formación de profesionales en Ingeniería Industrial, comprometida con el desarrollo integral y productivo de la región y el País. Contaremos con un sistema de administración académico eficiente y eficaz, con infraestructura adecuada para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje e investigación.

## **INGENIERÍA INFORMÁTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES**

### **Misión**

La Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales, forma profesionales con sólidos conocimientos en las ciencias de la computación, la ingeniería de software y redes de información, por medio de la síntesis de los saberes humanísticos tecnológicos y científicos, que contribuyan a aplicar la tecnología de la información y comunicación, como parte del desarrollo social y económico de la provincia y del país.

### **Visión**

En el año 2015 la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales lidera los procesos de formación profesional en el desarrollo de tecnologías de última generación, que le permite alcanzar un sólido reconocimiento social.

## **Anexo 2: FORMATO DE ENTREVISTA PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS**

### **LEVANTAMIENTO DE PROCESOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS COMO PARTE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

Nombre:

Cargo:

Departamento:

Preguntas para el Diagnóstico actual.

- 1) ¿Qué puestos y quienes trabajan con Usted?
- 2) ¿Cree usted que tiene la suficiente infraestructura para desarrollar las responsabilidades que su dirección tiene a cargo? (que le faltaría)
- 3) ¿Específicamente que responsabilidades tiene a su cargo?
- 4) ¿Podría describir o listar todas las actividades que realiza para cumplir con las responsabilidades que acaba de manifestar? (información de forma escrita)
- 5) ¿A quiénes reporta usted directamente?
- 6) ¿Qué tipo de informes ejecuta para justificar cada responsabilidad?  
(Ejemplo documentos, registros, memorándum)

**Anexo 3: HOJA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO**

	<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO Y DEPARTAMENTO</b>			<b>Código:</b>
<b>Objetivo</b>				
<b>Alcance</b>				
<b>Responsable</b>				
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Procedimientos</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>
<b>Recursos</b>	<b>Documentos</b>	<b>Registros</b>	<b>Requisitos legales</b>	<b>Seguimiento</b>

**Elaborado por:** Rosa Tipán – Julio Almache

## **Anexo 4: MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL**

### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

#### **MISIÓN**

La Universidad Técnica de Cotopaxi, forma profesionales humanistas con pensamiento crítico y responsabilidad social, de alto nivel académico, científico y tecnológico con liderazgo y emprendimiento, sobre la base de los principios de solidaridad, justicia, equidad y libertad; genera y difunde el conocimiento, la ciencia, el arte y la cultura a través de la investigación científica y la vinculación con la sociedad para contribuir a la transformación económica-social del país.

#### **VISIÓN**

Será un referente regional y nacional en la formación, innovación y diversificación de profesionales acorde al desarrollo del pensamiento, la ciencia, la tecnología, la investigación y la vinculación en función de la demanda académica y las necesidades del desarrollo local, regional y del país.