



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**  
**INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA**

**“DISEÑO Y ANÁLISIS DE EFICIENCIA DEL PROCESO DE  
SEGUIMIENTOS A LOS GRADUADOS DE UNA INSTITUCIÓN DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR EN GUAYAQUIL”**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN**  
**(DENTRO DE UNA MATERIA DE LA MALLA)**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
INGENIERO EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA**

**PRESENTADO POR:**  
**KEVIN IVÁN CABEZAS ROCHA**  
**ESTEFANÍA ELIZABETH ZUÑA QUEZADA**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**AÑO**  
**2013**

## **AGRADECIMIENTO**

Fruto de tus esfuerzos es también fruto de quienes te acompañan a lo largo del camino, Dios, familia, amigos, profesores. A todos ellos mis sinceros agradecimientos por estar presentes.

Gracias a mis Hermanos de Comunidad por sus fuertes oraciones y por ser la luz de este sendero.

Kevin Iván Cabezas Rocha

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la vida y la fortaleza para lograr los objetivos propuestos a lo largo de mi vida estudiantil.

A mis padres y hermanos por ser un apoyo incondicional en todo momento y por enseñarme cada día que con perseverancia y esfuerzo se puede escalar hasta las montañas más altas.

A mis amigos que compartieron conmigo esta etapa de formación llena de esfuerzos, tristezas, pero sobre todo de mucha alegría, por hacer de este tiempo una experiencia gratificante.

A mi director de proyecto y profesores que contribuyeron en mi formación académica y en el logro del presente trabajo.

Estefanía Elizabeth Zuña Quezada

**DEDICATORIA**

Con todo afecto a mi papá (+), a mi mamá y al campeón de mi vida, mi hermano.

Kevin Iván Cabezas Rocha

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico con mucho cariño a mis padres, quienes con sacrificio y perseverancia han logrado guiarme a lo largo de este camino.

A mi hermana, por ser desde el cielo una fuerza inspiradora para seguir  
adelante.

Estefanía Elizabeth Zuña Quezada

**TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

MBA. Antonio Márquez Bermeo  
Director del Proyecto de Graduación

---

Máster Vanessa Salazar Villalva  
Delegado FCNM

## DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de este Trabajo final de graduación de Grado, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral".

---

Kevin Iván Cabezas Rocha

---

Estefanía Elizabeth Zuña Quezada

## **RESUMEN**

Debido a la importancia de mejorar cada día la calidad de la Educación Superior, es indispensable que las Instituciones que la imparten cuenten con todos sus procesos bien definidos para lograr sus objetivos.

El presente trabajo pretende diseñar el proceso de Seguimiento a graduados, que logre una comunicación eficaz entre la facultad y sus graduados, con el objeto de conocer los aspectos exigidos por el medio laboral y mejorar deficiencias internas.

El proyecto está formado por cinco partes, el contenido de las mismas se detallan a continuación:

En el capítulo I se plantea el problema por el cual se decide desarrollar el presente proyecto, así como también se fija la justificación, el alcance, los objetivos, las hipótesis a probar y las variables a medir para cada una de ellas.

El capítulo II abarca el marco teórico, donde se detallan los conceptos y definiciones de temas utilizados a lo largo del proyecto, con el fin de que se facilite el entendimiento del mismo.



En el capítulo III se presenta el conocimiento de aspectos generales de la facultad de la Institución de Educación Superior objeto de estudio, así como también incluye un análisis de la situación actual en lo que respecta a la percepción que tienen los graduados y empleadores acerca del servicio brindado por la Institución.

El capítulo IV contempla el diseño del proceso de Seguimiento a graduados, el mismo que abarca la estructura y especificaciones del proceso, la política, los procedimientos y los indicadores para que se lleve a cabo el proceso de manera correcta.

Finalmente en el capítulo V se emiten las respectivas conclusiones y recomendaciones del proyecto, en esta parte se declara si se cumplieron o no las hipótesis inicialmente planteadas.

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	II
DEDICATORIA .....	IV
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN .....	VI
DECLARACIÓN EXPRESA .....	VII
RESUMEN .....	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	X
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	XV
ÍNDICE DE TABLAS .....	XVII
LISTADO DE ANEXOS.....	XVIII
INTRODUCCIÓN.....	19
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	21
1.1 Objeto de Estudio .....	21
1.2 Antecedentes.....	22
1.3 Justificación .....	23
1.4 Alcance.....	24
1.5 Problema de Investigación .....	24
1.6 Objetivos.....	25
1.6.1 Objetivo General.....	25
1.6.2 Objetivos Específicos .....	25
1.7 Hipótesis.....	26
1.7.1 Hipótesis 1.....	26
1.7.1.1 Variables a medir	26
1.7.2 Hipótesis 2.....	26
1.7.2.1 Variables a medir	27
1.8 Método de Estudio.....	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	29

2.1 Proceso de Seguimiento a Graduados .....	29
2.1.1 Criterio de Seguimiento a Graduados .....	30
2.1.1.1 Seguimiento Implementado	31
2.1.1.2 Resultados Conocidos	31
2.1.1.3 Utilización para mejoras	32
2.1.1.4 Comisión de Evaluación Interna de la Calidad .....	32
2.1.1.5 Cálculo del indicador y escala.....	32
2.1.1.6 Otros aspectos relacionados.....	33
2.2 El Muestreo Estadístico .....	36
2.2.1 Conceptos Iniciales en la teoría del Muestreo .....	36
2.2.2 Las ventajas del Método del Muestreo .....	37
2.2.3 Muestreo Probabilístico .....	37
2.2.3.1 Muestreo Aleatorio Simple	38
2.2.3.1.1 Definición.....	38
2.2.3.1.2 Tamaño de la Muestra.....	39
2.2.3.2 Muestreo Estratificado	40
2.2.3.2.1 Concepto .....	40
2.2.3.2.2 Afijación de la Muestra. Tipos de Afijación .....	40
2.2.3.3 Muestreo Sistemático	42
2.2.4 Muestreo no Probabilístico .....	42
2.2.4.1 Concepto	42
2.2.4.2 Tipos de Muestreo no Probabilístico .....	42
2.3 Procesos: Conceptos Generales .....	44
2.3.1 Definición.....	44
2.3.2 Elementos de un proceso.....	44
2.3.3 Identificación de los procesos .....	45
2.3.3.1 Niveles de los procesos	45
2.3.3.2 Nivel 0: Global	45
2.3.3.3 Nivel 1: Macroproceso	45

2.3.3.4 Nivel 2: Proceso	45
2.3.3.4.1 Clasificación de los Procesos .....	46
2.3.3.5 Nivel 3: Subproceso	47
2.3.3.6 Nivel 4: Actividades	47
2.3.4 Pasos para Diseñar un Proceso .....	47
2.3.5 Documentación de los Procesos .....	48
2.3.5.1 Procedimientos escritos	48
2.3.5.2 Representaciones gráficas 49	
2.3.5.2.1 Diagramas de Flujo.....	49
2.3.5.2.2 Tipos de Diagrama de Flujo.....	49
2.3.5.2.3 Simbología Utilizada .....	51
2.4 Política: Definición .....	55
2.4.1 Característica de la Política.....	55
2.4.2 Contenido de la Política.....	56
2.5 Manual de Procedimiento .....	59
2.5.1 Concepto .....	59
2.5.2 Contenido del Procedimiento .....	59
2.6 Indicadores de Gestión.....	62
2.6.1 Definición.....	62
2.6.2 Importancia de los Indicadores de Gestión .....	62
2.6.3 Características de los Indicadores.....	62
2.6.4 Atributos de la información para los indicadores .....	63
2.6.5 Clasificación de los indicadores de Gestión .....	63
2.7 Matriz de Ponderación.....	65
<b>CAPÍTULO III: CONOCIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL</b> .....	66
3.1 Marco Metodológico .....	66
3.1.1 Diseño de la Investigación.....	66
3.1.2 Técnicas para la Recolección de Datos .....	67

3.1.3 Prueba Piloto.....	67
3.1.4 Cálculo de la Muestra.....	69
3.2 Familiarización.....	72
3.2.1 Antecedentes .....	72
3.2.2 Misión.....	73
3.2.3 Visión.....	73
3.2.4 Organigrama .....	74
3.2.5 Análisis FODA.....	75
3.3 Del Proceso de Seguimiento a Graduados.....	77
3.3.1 Situación Actual.....	77
3.3.1.1 SSGE: Sistema de Seguimiento a Graduados y Egresados .....	78
3.4 Análisis de Eficiencia de la Situación Actual.....	80
3.4.1 Análisis de Empleabilidad.....	80
3.4.1.1 Inserción Laboral .....	80
3.4.1.2 Análisis de la Situación Laboral actual y los medios que contribuyeron a conseguir empleo .....	82
3.4.1.3 Análisis de la relación entre el trabajo y el perfil profesional .....	86
3.4.1.4 Análisis de la Satisfacción con el trabajo actual .....	87
3.4.1.5 Análisis de rango de ingresos mensuales de los graduados.....	88
3.4.2 Análisis de Satisfacción con respecto al servicio brindado por la Institución de Educación Superior .....	90
3.4.3 Análisis de Satisfacción con respecto a la experiencia formativa dentro de la Institución de Educación Superior .....	92
3.4.4 Análisis de Satisfacción con respecto a los conocimientos generales impartidos por la Institución de Educación Superior .....	95
<b>CAPÍTULO IV: DISEÑO DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS.....</b>	<b>124</b>
4.1 Diseño del Proceso de Seguimiento a Graduados .....	124
4.1.1 Objetivo General.....	125
4.1.2 Especificaciones del Proceso de Seguimiento a Graduados .....	125



ANEXOS .....	170
--------------	-----

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1 "Modelo de Carreras" .....	30
Ilustración 2.3.5.2.3 "Símbolos de la Norma ASME para elaborar Diagramas de Flujo" .....	52
Ilustración 2.3.5.2.3.1 "Símbolos de la Norma ANSI para elaborar Diagramas de Flujo" .....	53
Ilustración 2.3.5.2.3.2 "Símbolos de la Norma ISO: 9000 para elaborar Diagramas de Flujo" .....	54
Ilustración 3.2.4 "Borrador: Organigrama Facultad" .....	74
Ilustración 3.2.5 "Análisis FODA" .....	76
Ilustración 3.4.1.1 "Inserción Laboral" .....	81
Ilustración 3.4.1.1.1 "Tiempo que tardaron en conseguir el empleo" .....	82
Ilustración 3.4.1.2 "Porcentaje de Graduados que laboran actualmente" .....	83
Ilustración 3.4.1.2.1 "Sector en el que se desenvuelven los graduados" .....	84
Ilustración 3.4.1.2.2 "Medios que contribuyeron a conseguir el trabajo actual" .....	85
Ilustración 3.4.1.3 "Concordancia entre el trabajo y el Perfil Profesional" .....	86
Ilustración 3.4.1.4 "Grado de satisfacción con respecto al trabajo actual" ....	87
Ilustración 3.4.1.6 "Rangos de Ingreso Mensual que perciben los Graduados" .....	89
Ilustración 3.4.3.1 "Satisfacción con el Servicio Brindado y el Trato Recibido por parte del personal interno" .....	90
Ilustración 3.4.3 "Satisfacción con la experiencia formativa" .....	92
Ilustración 3.4.4.1 "Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas" .....	95
Ilustración 3.4.4.2 "Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas" .....	97
Ilustración 3.4.4.3 "Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas" .....	99
Ilustración 3.4.5.1 "Satisfacción competencias específicas Ing. en Logística y Transporte" .....	101
Ilustración 3.4.5.2 "Satisfacción competencias específicas Ing. en Auditoría" .....	102

Ilustración 3.4.5.3 "Satisfacción competencias específicas Ing. Química" ..	104
Ilustración 3.4.5.4 "Satisfacción competencias específicas Ing. en Estadística e Informática" .....	106
Ilustración 3.4.5.5 "Recomendaría usted seguir su carrera en la misma institución donde se graduó, a un amigo o a un familiar" .....	113
Ilustración 3.4.6.1 "Competencias Generales, Habilidades y Destrezas" ...	114
Ilustración 3.4.6.2 "Satisfacción en cuanto a la Experiencia Formativa" .....	116
Ilustración 3.4.6.3 "Satisfacción en cuanto a la Experiencia Formativa" .....	118
Ilustración 3.4.6.4 "Recomendaría usted seguir una carrera en la Institución a un amigo o familiar" .....	120
Ilustración 3.4.7.1 "Necesidad de Personal dentro de la Empresa" .....	121
Ilustración 3.4.7.2 "Estaría dispuesto en aceptar Pasantes dentro de su Empresa" .....	122
Ilustración 3.4.7.3 "Cantidad de estudiantes que podrían realizar pasantías" .....	123
Ilustración 4.1.2.1 "Estructura y Elementos del Proceso de Seguimiento a graduados" .....	125
Ilustración 4.1.2.2 "Estructura de los Subprocesos de Seguimiento a graduados" .....	126



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1.3 "Muestra para Prueba Piloto" .....	68
Tabla 3.1.3.1 "Respuestas de Graduados y Porcentajes para p y q" .....	68
Tabla 3.1.4.1 "Muestras a tomar por estratos Graduados" .....	70
Tabla 3.4.1.1 "Inserción Laboral" .....	80
Tabla 3.4.1.1.1 " Tiempo que tardaron en conseguir el empleo" .....	81
Tabla 3.4.1.2 "Graduados que laboran actualmente" .....	82
Tabla 3.4.1.2.1 "Sector en el que se desenvuelven los graduados" .....	83
Tabla 3.4.1.2.2 "Medios que contribuyeron a conseguir el empleo actual" ...	84
Tabla 3.4.1.3 "Concordancia entre el trabajo y el perfil profesional" .....	86
Tabla 3.4.1.4 "Grado de satisfacción con respecto al trabajo actual" .....	87
Tabla 3.4.1.5 "Grado de Satisfacción de los graduados que no laboran acorde a su Perfil Profesional" .....	88
Tabla 3.4.1.6 "Rango de ingreso mensual que perciben los graduados" .....	89
Tabla 3.4.5.5 "Recomendaría usted seguir su carrera en la misma institución donde se graduó, a un amigo o a un familiar: " .....	113
Tabla 4.4.1 "Indicador: Porcentaje de Resultados Conocidos" .....	141
Tabla 4.4.2 "Indicador: Porcentaje de Actualización de la Base de Datos".	141
Tabla 4.4.3 "Indicador: Tiempo promedio de Inserción Laboral" .....	142
Tabla 4.4.4 "Indicador: Porcentaje de Inserción Laboral Actual" .....	142
Tabla 4.4.5 "Indicador: Porcentaje de desempeño laboral acorde al Perfil Profesional" .....	143
Tabla 4.4.6 "Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción" .....	145
Tabla 4.4.6.1.1 "Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción Ingeniería en Auditoría" .....	147
Tabla 4.4.6.1.2 "Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción Ingeniería en Estadística e Informática" .....	149
Tabla 4.4.6.1.3 "Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción Ingeniería en Logística y Transporte" .....	151
Tabla 4.4.6.1.4 "Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción de Ingeniería Química" .....	153
Tabla 4.4.7 "Indicador: Porcentaje de disponibilidad de pasantías" .....	155
Tabla 4.4.8 "Indicador: Rango promedio de estudiantes a recibir por empresa. .....	155

## LISTADO DE ANEXOS

- Anexo 1:** Entrevistas con personal especializado en el proceso de Seguimiento a Graduados.
- Anexo 2:** Muestra de Graduados tomada.
- Anexo 3:** Manual de Política Seguimiento a Graduados.
- Anexo 4:** Manual de Procedimientos Seguimiento a Graduados.

## INTRODUCCIÓN

“El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente”. Art. 93 de la LOES.

En la actualidad, la Educación Superior se está desarrollando paulatinamente y se convierte en el medio que impulsa la fuerza laboral a nivel mundial. Entre muchas de las competencias exigidas por parte de las empresas, se encuentran: estar a la vanguardia de la tecnología y poseer conocimientos específicos para convertirse en candidatos aptos para un cargo.

Estas empresas que buscan la mejora continua, desean además encontrar empleados que cumplan con sus expectativas, pero he aquí una variable importante de resaltar y ésta es la diferencia que existe entre las perspectivas del graduado sobre el mercado laboral versus la realidad exigida por parte del mercado ofertante.

Hoy en día, el país se encuentra en un desarrollo que a largo plazo se avizora sostenible. La educación por su parte, no queda rezagada en este entorno competitivo y busca la satisfacción de sus clientes,

proporcionándoles los recursos necesarios que les permitan: enfrentar responsabilidades y adquirir conocimientos según un perfil de estudio requerido por el medio laboral, eliminando así esa balanza inestable entre lo que podemos ofrecer y lo que el mercado necesita.

Es por eso, que para equilibrar esa balanza, la Institución necesita de la comunicación con sus graduados, para que sean ellos los que expongan sus vivencias acerca de lo que el mercado exige en realidad.

A lo largo de estos capítulos encontraremos una estrategia para plantear y controlar el Seguimiento a graduados en una facultad de una Institución de Educación Superior, como instancia de ayuda y beneficio para los que aún estudian y así puedan realizarse las correcciones necesarias para mejorar el rendimiento laboral de quienes se incorporan, mejorar el Pénsum académico y afianzar alianzas entre los graduados y la facultad.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Objeto de Estudio**

En una facultad de una Institución de Educación Superior se diseñará un modelo para el proceso de Seguimiento a graduados con el fin de tener un conocimiento de las necesidades del mercado externo y proponer mejoras internas.

## **1.2 Antecedentes**

Es cada vez más alto el incremento de universidades extranjeras que se preocupan por establecer un mejor control de sus graduados en las diversas carreras que poseen. No obstante, al generar un proceso para ello, se debe tomar a consideración que la información obtenida de este estudio ayudará a la toma de decisiones más acertada.

Tratando de seguir las buenas prácticas externas, a nivel nacional se está buscando dar los primeros pasos para la implementación de un Seguimiento a graduados efectivo, basados en pequeños planes que incluyen: cuestionarios, integraciones de las promociones, conferencias y otros, que conforman sólo una minúscula parte de este proceso.

La facultad en estudio ha sido constituida recientemente y está conformada por tres departamentos, los cuales funcionaban como institutos independientes y en la actualidad cuenta con cuatro carreras.

Debido a la reciente creación, la facultad no posee un proceso estandarizado y documentado de Seguimiento, pero existe un área de Vinculación con la Sociedad que ha venido guiando ciertas normas a aplicarse para este proceso, con el fin de cumplir con diversas acreditaciones que la Institución ha deseado obtener.

Dado estos precedentes se procede a iniciar desde cero con el diseño de Seguimiento a graduados a nivel facultad, esperando que sirva en gran medida como guía para ser implementado por otras unidades.

### **1.3 Justificación**

Se considera que el proyecto tiene su justificativo debido a las siguientes razones:

1. El Gobierno ha impuesto ciertos requerimientos a las Instituciones de Educación Superior, uno de estos es el contar con un proceso implementado de Seguimiento a graduados, conocer los resultados de dichos procesos y utilizarlos para la mejora y toma de decisiones internas. Al acoger dichas disposiciones se obtendrá:
  - a. Mejorar el Pénsum Académico a nivel de Pregrado.
  - b. Mayor aceptación de las carreras por el nivel de conocimiento y métodos de enseñanza.
2. Se logrará que existan canales de comunicación que contribuyan a la mejora continua; una vez establecidos se podrán proponer capacitaciones frecuentes o conferencias por parte de los graduados que ya conocen las exigencias del medio externo, lo que al mismo tiempo mantendrá una cercanía a la realización de nuevos proyectos.
3. Se podrá mejorar la gestión de pasantías universitarias requeridas por el estudiante.

4. Realizar campañas humanísticas que afiancen la cercanía entre los colegas de diversas promociones.

#### **1.4 Alcance**

El trabajo de investigación tiene el siguiente alcance:

- a) Levantar información por medio de una encuesta a una muestra de graduados de los tres últimos años de la facultad, así como también a una muestra de empleadores de los mismos.
- b) Por medio de los resultados obtenidos y el análisis de los mismos, se podrá diseñar el proceso de Seguimiento a graduados y establecer sus respectivas especificaciones.
- c) Establecer la política y procedimientos para el correcto desempeño del proceso.

#### **1.5 Problema de Investigación**

La problemática radica en que la facultad de estudio, no posee el proceso estandarizado y documentado para el Seguimiento a graduados, lo que significa que no se cuenta con una oportuna comunicación, la misma que de existir ayudaría a conocer exigencias del medio profesional, debilidades que corregir, entre otras, favoreciendo de esta manera tanto a la facultad como a sus actuales estudiantes.



## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Diseñar el proceso de Seguimiento a graduados, que logre la vinculación entre la facultad y sus graduados, con el fin de conocer todos los aspectos exigidos por el mercado externo y mejorar las deficiencias internas.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

Para lograr el proyecto se pretende:

1. Recopilar información de los graduados de la facultad, por medio de los siguientes pasos:
  - a. Realizar los cuestionarios que sirvan para conocer los aspectos requeridos para el proyecto.
  - b. Determinar el tamaño de la muestra estadística de la población objetivo.
  - c. Elegir aleatoriamente los graduados que formarán parte de la muestra, tomando en cuenta que esta debe estar conformada por porciones de acuerdo a las diferentes carreras.
  - d. Entrevistar al número de graduados determinado.
  - e. Diseñar y aplicar el cuestionario a los empleadores de ciertos graduados.
  - f. Tabular y presentar los resultados obtenidos en las encuestas.

2. Definir las especificaciones del sistema, en base a los resultados obtenidos en la recopilación de información.
3. Definir la política y procedimientos respectivos, que ayuden al buen funcionamiento del sistema.
4. Emitir las respectivas conclusiones y recomendaciones.

## **1.7 Hipótesis**

### **1.7.1 Hipótesis 1**

El contar con un proceso estándar de seguimiento facilitará la comunicación entre la facultad y los graduados, permitiendo mejorar las competencias que cierta carrera requiera con respecto al mercado laboral y que no se hayan estado cumpliendo a cabalidad.

#### **1.7.1.1 Variables a medir**

1. Tiempo que tardan los graduados en conseguir empleo.
2. Desempeño laboral acorde al Perfil Profesional.
3. Satisfacción de los graduados con respecto a las competencias recibidas.

### **1.7.2 Hipótesis 2**

El implementar el proceso de seguimiento a graduados, permitirá mejorar la gestión del proceso de pasantías para los estudiantes, pues se contará con

la facilidad de que las empresas donde laboran den apertura a estudiantes que deseen realizarlas.

#### **1.7.2.1 Variables a medir**

1. Número de graduados que laboran actualmente.
2. Empresas dispuestas a facilitar pasantías.
3. Rango del número de estudiantes que pueden recibir por empresa.

#### **1.8 Método de Estudio**

Para lograr llevar a cabo el proyecto de investigación, es importante mencionar las técnicas que serán utilizadas:

1. Muestreo Estadístico
2. Entrevistas a una muestra de graduados de la facultad.
3. Muestreo por Conveniencia
4. Entrevistas a ciertos empleadores de los graduados de la facultad
5. Entrevistas con personal especializado en el proceso de Seguimiento a Graduados.
6. Búsqueda de información en libros, boletines y artículos realizados por Universidades del extranjero, que cuentan con el proceso de Seguimiento a Graduados ya implementado.

Cabe recalcar que para la obtención de los resultados, se aplicará antes el respectivo análisis estadístico.

Todas las técnicas antes mencionadas ayudarán a recopilar la información necesaria, que permitirá levantar el proceso de Seguimiento a graduados, así como también la política y procedimientos del mismo.

Finalmente se emitirán las respectivas conclusiones y recomendaciones.

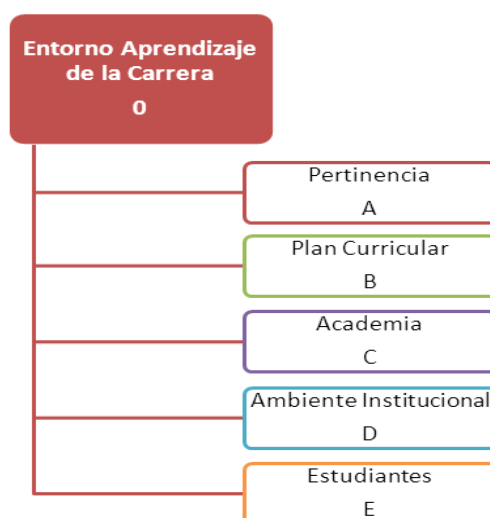
## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Proceso de Seguimiento a Graduados**

El proceso de Seguimiento a graduados tiene el propósito de incluir mejoras en los procesos educacionales de la Institución de Educación Superior, por medio del levantamiento y análisis de información acerca del desempeño de los graduados.

Con el fin de proponer un marco de referencia para este proceso, se ha elegido el modelo de evaluación por carrera propuesto por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), el mismo que se detalla a continuación, en referencia a la sección de interés de Seguimiento a graduados.



**Ilustración 2.1 "Modelo de Carreras"**

**Fuente:** Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

**Elaborado por:** Los Autores

### 2.1.1 Criterio de Seguimiento a Graduados

El proceso de Seguimiento a graduados se encuentra dentro del Criterio de Pertinencia, a continuación se detallan los aspectos requeridos por el CEAACES:

El criterio Seguimiento a graduados busca verificar si se cuenta con un sistema que permita monitorear periódicamente la evolución profesional de los graduados de cierta carrera, con el objetivo de identificar las posibles mejoras que se puedan introducir en el Perfil de Egreso, el Perfil Profesional y el Currículo. Los resultados de estos estudios deben ser dados a conocer a la comunidad académica, en particular a los estudiantes de dicha carrera.

#### **2.1.1.1 Seguimiento Implementado**

El indicador Seguimiento Implementado busca determinar si el sistema de seguimiento a los graduados está implementado y consta de al menos: un responsable del monitoreo (que podría ser también el coordinador de la carrera), formatos digitales de captura de la información, programas de procesamiento de la información y de generación de reportes para la toma de decisiones.

#### **2.1.1.2 Resultados Conocidos**

Los resultados de las evaluaciones de cumplimiento del Perfil de Egreso son conocidos por los estudiantes.

### **2.1.1.3 Utilización para mejoras**

Se demuestra que se ha utilizado la información obtenida en el proceso de Seguimiento a Graduados con el fin de introducir mejoras curriculares.

### **2.1.1.4 Comisión de Evaluación Interna de la Calidad**

El indicador evalúa la existencia de una Comisión de Evaluación Interna de la Calidad de la Carrera y que ésta cumpla con algunos requerimientos mínimos.

### **2.1.1.5 Cálculo del indicador y escala**

**CUMPLIMIENTO TOTAL:** Cuando el proceso de seguimiento a graduados se encuentra implementado, sus resultados son conocidos, se han utilizado sus resultados para implementar mejoras curriculares en la carrera y, existe una comisión encargada de la evaluación de la calidad de la carrera.

**CUMPLIMIENTO PARCIAL:** Cuando el proceso de seguimiento a graduados está implementado pero no se han cumplido el resto de requisitos anteriormente mencionados.

**CUMPLIMIENTO DEFICIENTE:** Cuando la carrera no tiene un proceso de seguimiento a graduados.



### **2.1.1.6Otros aspectos relacionados**

La Comisión de Evaluación Externa, llamada también Comité Consultivo, es la encargada del análisis y discusión de la coherencia entre el Perfil de Egreso y los reportes sobre las consultas realizadas acerca de cierta carrera en el medio externo.

Es decir, que los resultados obtenidos del Seguimiento a graduados, deben ser evaluados por la Comisión de Evaluación Externa, la misma que estará conformada por graduados, empresarios y profesores.

El Perfil de Egreso es el conjunto de resultados de aprendizaje que debe demostrar el estudiante al término de la carrera. "Los Resultados de Aprendizaje (RdA) son enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante deba saber, comprender y/o sea capaz de demostrar una vez terminado un proceso de aprendizaje". El periodo de evaluación es el último año anterior a la misma.

Es importante mencionar que los resultados obtenidos del seguimiento, también contribuirán en indicadores como: Perfiles Consultados y Apoyo a la Inserción Laboral

**Indicador Perfiles Consultados**

La carrera debe demostrar que el Perfil de Egreso, el Perfil Profesional y el Estudio Ocupacional han sido establecidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno (Estado de las áreas relacionadas con la carrera, de la planificación nacional o regional, necesidades del sector productivo, criterios de los empleadores y de los graduados, entre otros).

**Indicador Apoyo a la Inserción Laboral**

El indicador evalúa si la Institución de Educación Superior cuenta con mecanismos o programas para facilitar la inserción profesional de los estudiantes. Periodo de evaluación: Año anterior.

Cálculo del indicador y escala:

**CUMPLE TOTALMENTE:** La carrera cuenta con procedimientos institucionalizados que efectivamente apoyan y asesoran al estudiante de la carrera en su inserción profesional.

**CUMPLE PARCIALMENTE:** La carrera cuenta con procedimientos institucionalizados que todavía no están implementados o que no son efectivos para apoyar y asesorar al estudiante de la carrera en su inserción profesional.

NO CUMPLE: La carrera no cuenta con procedimientos institucionalizados que efectivamente apoyan y asesoran al estudiante de la carrera en su inserción profesional

## **2.2 El Muestreo Estadístico**

El muestreo estadístico sirve como herramienta para la investigación científica, cuyo objetivo es determinar una muestra que represente efectivamente la realidad de la población en estudio. La muestra es una parte de la población que representa las características de la misma, para obtenerla se desarrollan métodos de selección de muestras y de estimación.

### **2.2.1 Conceptos Iniciales en la teoría del Muestreo**

Al referirnos a la teoría del muestreo, estamos hablando de varias técnicas estadísticas, las mismas que permitirán determinar una muestra que represente eficientemente a la población. En base a dicha muestra se podrán inferir las características de la población (media, proporción, total, etc.) sujetas a cierto error controlable.

“Las estimaciones se realizan a través de funciones matemáticas de la muestra, denominadas estimadores, que se convierten en variables aleatorias al considerar la variabilidad de las muestras. Los errores se cuantifican mediante varianzas, desviaciones típicas o errores cuadráticos medios de los estimadores, que miden la precisión de estos” <sup>[1]</sup>.

---

<sup>[1]</sup>Pérez López César, *Muestreo Estadístico Conceptos y Problemas Resueltos*, Pearson Educación S.A, Madrid, 2005, pp. 3

Existen dos tipos de muestreo: el probabilístico y no probabilístico, ambos se subdividen en varias clases de muestreo que se detallarán a lo largo del capítulo.

### **2.2.2 Las ventajas del Método del Muestreo<sup>[2]</sup>**

Aplicar el método del Muestreo, conlleva consigo las siguientes ventajas:

a) Costo Reducido

El aplicar encuestas o censos a sólo una parte de la población implica menos gastos que los incurridos al aplicarlos a toda la población.

b) Mayor rapidez

Se puede obtener resultados más rápidamente debido a que la recolección y tabulación de los mismos conlleva menor tiempo al ser sólo una parte de la población.

c) Más posibilidades de obtener la información, así como mayor exactitud en la misma.

### **2.2.3 Muestreo Probabilístico**

Se conoce que en el muestreo probabilístico, todos los elementos de una población tienen una probabilidad igual para ser elegidos como parte de la

---

<sup>[2]</sup>Pérez López César, *Muestreo Estadístico Conceptos y Problemas Resueltos*, Pearson Educación S.A, Madrid, 2005, pp. 4

muestra. Entre los tipos más utilizados de muestreo probabilístico se encuentran:

- a) Muestreo Aleatorio Simple
- b) Muestreo Estratificado
- c) Muestreo Sistemático

### **2.2.3.1 Muestreo Aleatorio Simple**

Cuando todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos en la muestra y esa probabilidad es conocida, se está hablando de un Muestreo Aleatorio Simple.

#### **2.2.3.1.1 Definición**

“El muestreo aleatorio simple es un método de selección de “n” unidades en un conjunto de N de tal modo que cada una de las  ${}_N C_n$  muestras distintas tengan la misma oportunidad de ser elegidas. Posteriormente se extrae una serie de “n” números aleatorios entre 1 y N. en cada extracción, el proceso debe otorgar la misma oportunidad de selección a todos y cada uno de los números que no hayan salido. Las unidades que llevan estos “n” números constituyen la muestra”<sup>[3]</sup>.

---

<sup>[3]</sup>Cochran William G., *Técnicas de Muestreo*, Compañía Editorial Continental, México, 1990, pp. 42

### 2.2.3.1.2 Tamaño de la Muestra

Para proceder a determinar el tamaño de una muestra, es importante considerar algunas variables, las mismas que están ligadas con el parámetro y estimador, el sesgo, el error muestral, el nivel de confianza y la varianza poblacional.

El parámetro se refiere a la característica de la población que se pretende estudiar. Por otra parte el estimador es la función de la muestra que se usa para medirlo. El error muestral es el riesgo de falta de representatividad que se tiene al tomar la muestra. El nivel de confianza, por su parte, es la probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad.

La fórmula para el cálculo de la muestra sería:

$$n = \frac{(N \times Z^2 \times p \times q)}{(\ell^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q)}$$

Siendo:

N = Población

Z= Nivel de Confianza

p = Grado de Aceptación

q = Grado de Rechazo

e<sup>2</sup> = Error Muestral

## 2.2.3.2 Muestreo Estratificado

### 2.2.3.2.1 Concepto

“En el muestreo estratificado, la población de  $N$  unidades se divide primero en subpoblaciones de  $N_1, N_2, \dots, N_L$  unidades, respectivamente, Estas subpoblaciones, no se traslapan y en su conjunto comprenden a toda la población, por lo tanto,  $N_1 + N_2 + \dots + N_L = N$ . Las subpoblaciones se denominan estratos”<sup>[4]</sup>.

### 2.2.3.2.2 Afijación de la Muestra. Tipos de Afijación

“Se llama afijación de la muestra al reparto, asignación, adjudicación, adscripción o distribución del tamaño muestral “ $n$ ” entre los diferentes estratos; esto es, a la determinación de los valores de  $n_h$  que verifiquen  $n_1 + n_2 + \dots + n_L = n$ .

Pueden establecerse muchas afijaciones o maneras de repartir la muestra entre los estratos, pero las más importantes son: la afijación uniforme, la afijación proporcional, la afijación de varianza mínima y la afijación óptima.

**Afijación Uniforme:** Consiste en asignar el mismo número de unidades muestrales a cada estrato, sin importar el tamaño del mismo.

---

<sup>[4]</sup>Cochran William G., *Técnicas de Muestreo*, Compañía Editorial Continental, México, 1990, pp. 125



**Afijación proporcional:** Consiste en asignar a cada estrato un número de unidades muestrales proporcional a su tamaño. Las “n” unidades de la muestra se distribuyen proporcionalmente a los tamaños de los estratos expresados en número de unidades.

**Afijación de Mínima Varianza:** También llamada Afijación de Neyman consiste en determinar los valores de  $n_h$  (número de unidades que se extraen del estrato h-ésimo para la muestra) de forma que para un tamaño de muestra fijo igual a “n” la varianza sea mínima.

**Afijación Óptima:** Consiste en determinar los valores de  $n_h$  (número de unidades que se extraen del estrato h-ésimo para la muestra) de forma que para un coste fijo C la varianza de los estimadores sea mínima. El coste fijo C será la suma de los costes derivados de la selección de las unidades muestrales de los estratos; es decir si  $c_h$  es el coste por unidad de muestreo en el estrato h, el coste total de selección de las  $n_h$  unidades muestrales en ese estrato será  $c_h n_h$ . Sumando los costes  $c_h n_h$  para los “L” estratos tenemos el coste total de selección de la muestra estratificada” [5].

---

[5]Pérez López César, *Muestreo Estadístico Conceptos y Problemas Resueltos*, Pearson Educación S.A, Madrid, 2005, pp. 152-154

### 2.2.3.3 Muestreo Sistemático

“Supongamos que las  $N$  unidades de la población se enumeran de 1 a  $N$  en cierto orden. Para elegir una muestra de  $n$  unidades, tomamos una unidad al azar entre las  $k$  primeras y luego tomamos las subsecuentes a intervalos de  $k$ ”<sup>[6]</sup>.

### 2.2.4 Muestreo no Probabilístico

#### 2.2.4.1 Concepto

En el muestreo no probabilístico, los elementos de la muestra se seleccionan siguiendo criterios determinados, siempre procurando la representatividad de la muestra.

#### 2.2.4.2 Tipos de Muestreo no Probabilístico

Los tipos de muestreo no probabilístico más conocidos son:

**Muestreo por conveniencia:** Es una técnica en la que los elementos son seleccionados dada la facilidad que tiene el investigador para acceder a la información de los sujetos.

Este tipo de muestreo casi siempre presenta sesgos, por lo que es recomendable aplicarlo únicamente cuando no existe otra alternativa.

---

<sup>[6]</sup>Cochran William G., *Técnicas de Muestreo*, Compañía Editorial Continental, México, 1990, pp. 257

**Muestreo por cuotas:** Se da cuando se conoce bien a la población y sus miembros, por ende toma elementos muy representativos de la misma.

**Muestreo de opinión o intencional:** Se escoge la muestra libremente, mediante la inclusión de los grupos principales o típicos.

**Muestreo causal o incidental:** Se selecciona de manera intencional a cada uno de los elementos para muestra o en ocasiones se selecciona a individuos a los que fácilmente se tiene acceso.

**Muestreo discrecional:** Se eligen conjuntamente con el encuestador, tomando en consideración ciertas características que consideren relevantes para el estudio.

## **2.3 Procesos: Conceptos Generales**

### **2.3.1 Definición**

Se considera como proceso a un grupo de actividades en el que se precisa usar ciertos insumos, ya sean éstos máquinas, herramientas, materiales y el personal necesario para así cumplir con determinadas cualidades en un producto o servicio. Un cambio en cualquiera de esos componentes produce un nuevo proceso.

### **2.3.2 Elementos de un proceso**

Los elementos de un proceso son los siguientes:

**Entradas:** Materias primas, materiales, información, dinero, personas, etc.

Que serán usadas para la transformación de un bien o servicio. Usualmente son salidas de otros procesos.

**Salidas:** Son los productos de un proceso, puede ser un bien tangible o Intangible.

**Control:** Es un bucle de retroinformación en el que se mide el rendimiento real, se lo compara con la norma, y se actúa sobre la desviación.

**Recursos:** Elementos necesarios, requerimientos humanos o herramientas tecnológicas de ayuda para llevar a cabo el proceso.

### **2.3.3 Identificación de los procesos**

#### **2.3.3.1 Niveles de los procesos**

Entre los diferentes niveles de procesos se encuentran:

- Nivel 0: Global
- Nivel 1: Macroprocesos
- Nivel 2: Procesos
- Nivel 3: Subprocesos
- Nivel 4: Actividades

#### **2.3.3.2 Nivel 0: Global**

Nivel inicial del proceso con especificaciones generales, que corresponden a la misión de la organización.

#### **2.3.3.3 Nivel 1: Macroprocesos**

Un Macroproceso es un conjunto de procesos organizados de manera que se produzca una salida o un resultado específico para un cliente.

#### **2.3.3.4 Nivel 2: Proceso**

En el nivel 2, se describen los procesos de la entidad, los mismos que pueden ser estratégicos, claves y de apoyo.

#### 2.3.3.4.1 Clasificación de los Procesos

Dependiendo de la satisfacción en los clientes se presenta la siguiente clasificación:

##### a) Procesos estratégicos:

“Son los que permiten definir y desplegar las estrategias y objetivos de la organización. Estos procesos son genéricos y comunes en la mayor parte de negocios. Sin embargo, son muy diversos, dependiendo precisamente de la estrategia adoptada. Los procesos estratégicos intervienen en la visión de una organización”<sup>[7]</sup>.

##### b) Procesos Clave:

“Son los que añaden valor para el cliente o inciden directamente en su satisfacción o insatisfacción. También se pueden considerar como procesos clave aquellos que, aunque no añadan valor al cliente, consuman muchos recursos. Los procesos clave intervienen en la misión, pero no necesariamente en la visión de la organización”<sup>[8]</sup>.

---

<sup>[7]</sup>P. Walter, *Conceptos sobre la Gestión por Procesos*, disponible en: [www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/962/5/Capitulo\\_2.pdf](http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/962/5/Capitulo_2.pdf), 2011, pp. 8

<sup>[8]</sup>P. Walter, *Conceptos sobre la Gestión por Procesos*, disponible en: [www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/962/5/Capitulo\\_2.pdf](http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/962/5/Capitulo_2.pdf), 2011, pp. 9

**c) Procesos de Apoyo:**

“Son los necesarios para el control y la mejora del sistema de gestión. Normalmente están muy relacionados con requisitos de las normas que establecen modelos de gestión. Estos no intervienen en la visión ni en la misión de la organización” <sup>[9]</sup>.

**2.3.3.5 Nivel 3: Subproceso**

Son pequeñas partes bien definidas dentro de un proceso. Al identificarse se podrán aislar los problemas que se presentan y buscar las diferentes formas de tratarlos dentro de un mismo proceso.

**2.3.3.6 Nivel 4: Actividades**

Se define como actividades a las tareas organizadas, que permite producir una salida o un resultado para una subsiguiente actividad o cliente.

**2.3.4 Pasos para Diseñar un Proceso**

Para lograr el diseño de un proceso, es necesario llevar a cabo lo siguiente:

- a) Delimitar el proceso. Definir dónde empieza y termina el proceso.

---

<sup>[9]</sup>P Walter, *Conceptos sobre la Gestión por Procesos*, disponible en: [www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/962/5/Capitulo\\_2.pdf](http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/962/5/Capitulo_2.pdf), 2011, pp. 8

- b) Especificar los pasos del proceso. Usar la técnica de lluvia de ideas para identificar los pasos de procesos nuevos.
- c) Ordenar la secuencia en que ocurren los pasos dentro del proceso.
- d) Colocar los pasos en los símbolos apropiados del diagrama de flujo y elaborar el diagrama.
- e) Verificar que los pasos se encuentren completos, que sean eficientes y que no existan problemas con actividades que no agregan valor.

### **2.3.5 Documentación de los Procesos**

Para mantener un detalle físico de los procesos se realiza la documentación de las siguientes maneras:

- ✓ Preparando procedimientos escritos
- ✓ Representándolos gráficamente

#### **2.3.5.1 Procedimientos escritos**

No todos tienen un conocimiento sobre Diagramas de Flujo, además su lenguaje es muy técnico, por lo que para facilitar la comprensión del personal y de quienes no manejan este tipo de documentación se usan las descripciones narrativas, que no son otra cosa que describir el proceso de forma escrita.



## **2.3.5.2 Representaciones gráficas**

### **2.3.5.2.1 Diagramas de Flujo**

“Es la representación gráfica de la sucesión en que se realizan las operaciones de un procedimiento y/o el recorrido de formas o materiales; en ella se muestran las áreas o unidades administrativas, o los puestos que intervienen en cada operación descrita. Además pueden mencionar el equipo o los recursos utilizados en cada caso” <sup>[10]</sup>.

### **2.3.5.2.2 Tipos de Diagrama de Flujo**

“Por variar su utilización existen diversos tipos de diagramas de flujo que pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- a) Sucesión de hechos
  - a. Cursograma sinóptico del proceso
  - b. Cursograma analítico
  - c. Diagrama bimanual
- b) Con escala de tiempo
  - a. Diagrama de actividades múltiples
  - b. Diagrama de movimientos simultáneos

---

<sup>[10]</sup>Franklin F. Enrique Benjamín, *Organización de Empresas*, Mc Graw-Hill Interamericana, S.A., México, 2004, pp. 184

- c) Indican movimiento
  - a. Diagrama de recorrido o circuito
  - b. Diagrama de hilos
  - c. Ciclograma
  - d. Cronociclograma
  - e. Gráfico de trayectoria
- d) Por su presentación
  - a. De bloque
  - b. De detalle
- e) Por su formato
  - a. De formato vertical
  - b. De formato horizontal
  - c. De formato tabular
  - d. De formato arquitectónico
- f) Por su propósito
  - a. De forma
  - b. De labores
  - c. De método
  - d. Analítico
  - e. De espacio
  - f. Combinados
  - g. De representación con ilustraciones y texto

h. Diagrama con diseño asistido por computadora” <sup>[11]</sup>.



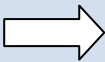






### **2.3.5.2.3 Simbología Utilizada**

Entre los principales tipos de simbología utilizados se encuentran los siguientes:

- ✓ Símbolos de la Norma ASME
- ✓ Símbolos de la Norma ANSI
- ✓ Símbolos de la Norma ISO:9000
- ✓ Símbolos de la Norma DIN
- ✓ Símbolos de Flujograma de Ingeniería de Operaciones y de Administración y Mejora de la Calidad del Proceso.

---

<sup>[11]</sup>Franklin F. Enrique Benjamín, *Organización de Empresas*, Mc Graw-Hill Interamericana, S.A., México, 2004, pp. 223-246

SÍMBOLOS DE LA NORMA ASME PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO	
SIMPLES	
Símbolo	Representa
	<b>Operación:</b> Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.
	<b>Inspección:</b> Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo.
	<b>Desplazamiento o transporte:</b> Indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.
	<b>Depósito provisional o espera:</b> Indica demora en el desarrollo de los hechos.
	<b>Almacenamiento permanente:</b> Indica el depósito de un documento o información dentro de un archivo, o de un objeto cualquiera en un almacén.
COMBINADOS	
Símbolo	Representa
	<b>Origen de una forma o documento:</b> Indica el hecho de elaborar una forma o producir un informe.
	<b>Decisión o autorización de un documento:</b> Representa el acto de tomar una decisión o bien el momento de efectuar una autorización.
	<b>Entrevistas:</b> Indica el desarrollo de una entrevista entre 2 o más personas.
	<b>Destrucción de documento:</b> Indica el hecho de destruir un documento o parte de él, o bien la existencia de un archivo muerto

**Ilustración 2.3.5.2.3** “Símbolos de la Norma ASME para elaborar Diagramas de Flujo”




**Fuente:** Organización de Empresas, Enrique Benjamín Franklin F.

**Elaborado por:** Los Autores

---

**SÍMBOLOS DE LA NORMA ANSI PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO  
(DIAGRAMACIÓN ADMINISTRATIVA)**

---






Símbolo	Representa
	<b>Inicio o término:</b> Indica el principio o fin del flujo: Puede ser acción o lugar; además, se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	<b>Actividad:</b> Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	<b>Documento:</b> Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	<b>Decisión o alternativa:</b> Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
	<b>Archivo:</b> Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
	<b>Conector de página:</b> Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	<b>Conector:</b> Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.

---

**Ilustración 2.3.5.2.3.1 “Símbolos de la Norma ANSI para elaborar Diagramas de Flujo”**

**Fuente:** Organización de Empresas, Enrique Benjamín Franklin F.

**Elaborado por:** Los Autores

SÍMBOLOS DE LA NORMA ISO:900 PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO	
Símbolo	Representa
	<b>Operaciones:</b> Fases del proceso, método o procedimiento.
	<b>Inspección y medición:</b> Representa el hecho de verificar la naturaleza, calidad y cantidad de los insumos y productos.
	<b>Operación e inspección:</b> Indica la verificación o supervisión durante las fases del proceso, método o procedimiento de sus componentes.
	<b>Transportación:</b> Indica el movimiento de personas, material o equipo.
	<b>Demora:</b> Indica el retraso en el desarrollo del proceso, método o procedimiento.
	<b>Decisión:</b> Representa el hecho de efectuar una selección o escoger una alternativa específica de acción.
	<b>Entrada de bienes:</b> Productos o material que ingresan al proceso.
	<b>Almacenamiento:</b> Depósito y/o resguardo de información o productos.

**Ilustración 2.3.5.2.3.2** “Símbolos de la Norma ISO: 9000 para elaborar Diagramas de Flujo”

**Fuente:** Organización de Empresas, Enrique Benjamín Franklin F.

**Elaborado por:** Los Autores

## 2.4 Política: Definición

“La política organizacional incluye aquellas actividades que se emprenden dentro de la organización para adquirir, desarrollar y utilizar el poder y otros recursos con el propósito de obtener los resultados deseados, propios en una situación en la que hay incertidumbre o desacuerdo acerca de las elecciones.

La política organizacional implica actos de influencia intencionales para incrementar o proteger los intereses de los individuos o grupos” <sup>[12]</sup>.

Es en sí una decisión que orienta hacia donde deben dirigirse todas las actividades. Entre uno de los beneficios que ofrece la política también se encuentra el establecer lineamientos que facilitarán la correcta toma de decisiones.

### 2.4.1 Característica de la Política

1. Establece lo que la Dirección prefiere que se haga.
2. No dice cómo proceder.
3. Refleja una decisión directiva para todas las situaciones similares.

---

<sup>[12]</sup>Wendell L. French - Cecil H. Bell, Jr., *Desarrollo Organizacional-Aportaciones de las Ciencias de la Conducta para el Mejoramiento de la Organización*, Prentice-Hall HispanoAmericana, S.A., México, 1996, pp. 311

4. Ayuda a las personas de nivel operativo, a tomar decisiones firmes y congruentes con la Dirección.
5. Proporciona consistencia a la operación.
6. Es un medio para que a todos se les trate equitativamente.
7. Orienta las decisiones operativas en la misma dirección.
8. Ayuda a que todas las actividades de un mismo tipo, tomen la misma dirección.
9. Les quita a los ejecutivos la molestia de estar tomando decisiones sobre asuntos rutinarios.

#### **2.4.2 Contenido de la Política**

La política incluye una guía básica que sirve como marco de actuación para realizar acciones, diseñar sistemas e implantar estrategias en una organización.

Entre los principales puntos que encontramos dentro de una política están:

##### **1. Identificación o portada**

- ✓ Logotipo de la organización
- ✓ Nombre oficial de la organización
- ✓ Nombre de la Política



- ✓ Lugar y fecha de elaboración
- ✓ Número de revisión de la política
- ✓ Unidades responsables de su elaboración, revisión y autorización
- ✓ Clave o código de la forma: siglas de la empresa, siglas de la unidad y número de la forma.

## **2. Índice o contenido**

Detalle de los capítulos que constituyen el manual

## **3. Propósito**

Se explican los objetivos que se pretende alcanzar al cumplir esta política.

## **4. Alcance**

Campo de acción donde se va a exigir el cumplimiento de la política (puede ser organizacional, departamental o por grado jerárquico).

## **5. Definiciones**

Conceptos explicativos de los términos que se utilizarán en la descripción de la política.

## **6. Responsable de la revisión de la política**

Indica el cargo del o los responsables específicos de la emisión, edición, revisión, actualización y difusión de la política.

**7. Revisión de la política**

Precisa la fecha o el período de tiempo en el cual se debe revisar y actualizar la política.

**8. Documentos aplicables y/o anexos**

Detalla manuales, políticas o documentos relacionados con la política descrita.

**9. Política**

Contenido de la política.

**10. Lista de distribución**

Lista de áreas, unidades, departamentos o cargos que van a tener acceso a la política.

**11. Anexos**

## **2.5 Manual de Procedimiento**

### **2.5.1 Concepto**

Un manual de procedimiento es un documento que sirve como medio de comunicación para registrar y transmitir información sobre la sucesión cronológica y secuencial de operaciones concatenadas entre sí para realizar una función, actividad o tarea específica en una organización.

### **2.5.2 Contenido del Procedimiento**

Este manual debe incluir básicamente los siguientes datos:

#### **1. Identificación o portada**

- ✓ Logotipo de la entidad
- ✓ Nombre de la entidad
- ✓ Nombre del Procedimiento
- ✓ Lugar y fecha de elaboración
- ✓ Número de revisión, de ser el caso
- ✓ Unidades responsables de su elaboración, revisión y autorización.
- ✓ Clave o código de la forma: siglas de la empresa, siglas de la unidad y número de la forma.

#### **2. Índice o contenido**

Detalle de los capítulos que constituyen el manual.

**3. Propósito**

Se explican los objetivos que se pretende alcanzar con la ejecución del procedimiento.

**4. Alcance**

Campo de acción dentro del cual se va a exigir la ejecución exacta del procedimiento (puede ser organizacional, departamental o por cargo específico).

**5. Responsabilidades**

Indica responsabilidades específicas de los involucrados en el procedimiento.

**6. Definiciones**

Contiene conceptos explicativos de los términos que se utilizarán en la descripción del procedimiento.

**7. Responsable de la revisión del procedimiento**

Indica el cargo del o los responsables específicos de la emisión, edición, revisión, actualización y difusión del procedimiento.

**8. Revisión del procedimiento**

Precisa la fecha o el período de tiempo en el cual debe revisar y actualizar el procedimiento.

**9. Documentos aplicables y/o anexos**

Detalla los manuales, políticas, diagramas de flujo, formas, formatos o formularios y demás documentos relacionados con el procedimiento.

**10. Procedimiento**

Contenido del procedimiento

**11. Diagrama de flujo**

Flujograma del proceso.

**12. Lista de distribución**

Lista de las áreas, unidades, departamentos o cargos que van a tener acceso al procedimiento.

**13. Anexos**

## **2.6 Indicadores de Gestión**

### **2.6.1 Definición**

“Se puede definir a un Indicador de Gestión como una relación entre dos datos, que permite observar el comportamiento de una actividad o proceso, dentro de un periodo de tiempo específico” <sup>[13]</sup>.

### **2.6.2 Importancia de los Indicadores de Gestión**

Los indicadores de gestión son de vital importancia, puesto que sus resultados permiten realizar las siguientes acciones:

- a) Diagnosticar o conocer la situación actual.
- b) Optar por la alternativa más conveniente.
- c) Planear las acciones a llevar a cabo para alcanzar los objetivos.
- d) Controlar el funcionamiento de los procesos.

### **2.6.3 Características de los Indicadores**

Un indicador de gestión debe ser:

- a) Específico: Presentarse de manera clara y sin prestarse para confusiones.
- b) Medible: Debe ser cuantificable.

---

<sup>[13]</sup> Disponible en:

[http://www.simege.unal.edu.co/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=1326&Itemid=1178](http://www.simege.unal.edu.co/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=1326&Itemid=1178), 2013

- c) Alcanzable
- d) Responsable: Debe existir un responsable principal.
- e) Tiempo: Definir la frecuencia de revisión y evaluación.

#### **2.6.4 Atributos de la información para los indicadores**

Para que los resultados que arroja un indicador sean confiables, es necesario que la información utilizada para calcular el mismo, posea atributos como: Exactitud, Forma, Frecuencia, Origen, Relevancia, Integridad y Oportunidad.

#### **2.6.5 Clasificación de los indicadores de Gestión**

Los indicadores pueden ser clasificados como:

- a) Indicadores de productividad

Medida de lo bien que se están utilizando los recursos disponibles para obtener los resultados especificados por el cliente

- b) Indicadores de cumplimiento

Teniendo en cuenta que cumplir es concluir una tarea, se puede decir que un indicador de cumplimiento refleja el grado de consecución de tareas o trabajos.

- c) Indicadores de eficiencia

Mide que los resultados requeridos se logren por medio de la utilización óptima de los recursos.

d) Indicadores de eficacia

Mide que los resultados sean correctos en cantidad, oportunidad, costo y demás aspectos requeridos por el cliente.

e) Indicadores de calidad

Evalúan la calidad de un proceso, producto o servicio, es decir, miden el nivel de cumplimiento de especificaciones de cierto proceso, producto o servicio.

f) Indicadores Financieros

Representan una relación entre cifras de los Estados Financieros, con el propósito de reflejar objetivamente el comportamiento de la misma.



## 2.7 Matriz de Ponderación

La matriz de ponderación es una herramienta que nos permite evaluar que tan factible es iniciar o continuar con una determinada actividad o de analizar acciones para mejorar las que ya se encuentran en marcha.

“La matriz de ponderación es un instrumento, el cual es útil en el proceso de toma de decisiones. Éstas matrices, son bastante sencillas ya que poseen una estructura simple.

Lo usual es que en la matriz de ponderación, en su forma general, en la primera columna se presenta las alternativas a ser evaluadas y en las siguientes columnas la ponderación y calificación para las mismas” <sup>[14]</sup>.

Esta matriz puede ser utilizada con la finalidad de definir un indicador general para medir la satisfacción en lo referente a un proceso de la Institución.

---

<sup>[14]</sup> Disponible en: <http://datos-administrativos.blogspot.com/2013/06/matriz-de-ponderacion.html>, 2013

## **CAPÍTULO III**

### **CONOCIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

#### **3.1 Marco Metodológico**

##### **3.1.1 Diseño de la Investigación**

La investigación se llevó a cabo en el lugar de estudio y de manera bibliográfica, la primera empezó con la familiarización, es decir conocer la situación actual de la facultad y las actividades básicas de seguimiento que realizan. Por otra parte se investigó acerca del proceso a desarrollar, sus requisitos y aspectos involucrados; en libros, internet y documentos del

CEAACES, con el fin de conocer a fondo el proceso de Seguimiento a graduados y poder proponer un buen modelo para el mismo.

### **3.1.2 Técnicas para la Recolección de Datos**

Para lograr obtener información se aplicaron ciertas técnicas de recolección como: entrevistas a personal especializado, cuestionarios aplicados vía internet y la observación.

Las entrevistas a personal especializado ayudan a tener una idea clara del proceso, con el fin de fijar las especificaciones del mismo.

Los cuestionarios vía internet, serán aplicadas tanto a graduados como a empleadores, con el propósito de obtener una perspectiva acerca de los requerimientos del mercado laboral y poder hacer las respectivas correcciones internas.

La observación se llevó a cabo en la etapa de investigación realizada en el lugar de estudio, puesto que por medio de esta técnica pudimos percibir la situación actual de la facultad.

### **3.1.3 Prueba Piloto**

Antes de proceder a determinar la muestra a tomar, se realiza una prueba piloto para los graduados con el fin de estimar el valor para “p”, porcentaje

de aceptación y “q”, porcentaje de rechazo. La prueba consiste en aplicar la encuesta a una muestra muy pequeña, en este caso se considerará a 16 graduados, los mismos que se eligen de acuerdo a la relación porcentual de las mismas con respecto a su número de graduados.

**Tabla 3.1.3 "Muestra para Prueba Piloto"**

<b>CARRERA</b>	<b>AFIJACIÓN PROPORCIONAL</b>	<b>MUESTRA/ PRUEBA PILOTO</b>
<b>Ing. Auditoría</b>	79.41 %	12
<b>Ing. Estadística e Informática</b>	11.52 %	2
<b>Ing. Logística y Transporte</b>	4.17 %	1
<b>Ing. Química</b>	4.90 %	1
<b>TOTAL</b>	100,00%	16

**Elaborado por:** Los Autores.

Para estimar los valores de “p” y “q”, se trabajará con una de las preguntas importantes del cuestionario, esta es “¿Recomendaría usted seguir su carrera en la Institución a un amigo o familiar?”, las respuestas obtenidas se detallan a continuación:

**Tabla 3.1.3.1 "Respuestas de Graduados y Porcentajes para p y q"**

<b>RESPUESTA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
SI	15	93.75 %
NO	1	6.25 %
<b>TOTAL</b>	16	100,00%

**Elaborado por:** Los Autores.

En la tabla se puede evidenciar que el valor de **p=93.75%** y **q= 6.25%**, con estos valores se procede a calcular la muestra.

### 3.1.4 Cálculo de la Muestra

Se debe resaltar que para conocer la situación actual de la facultad, en lo referente a la satisfacción que sienten sus graduados y por su parte los empleadores de los mismos se llevaron a cabo entrevistas a una muestra de graduados de los tres últimos años pertenecientes a las cuatro carreras que posee la facultad, con el fin de realizar el respectivo análisis.

Para el cálculo de la muestra de los graduados se aplicará el muestreo estratificado, para aplicar esta técnica se ha dividido a la población en cuatro estratos: El primer estrato lo conforman los graduados de Ingeniería en Auditoría, el segundo los graduados de Ingeniería en Estadística e Informática, el tercero los graduados de Ingeniería en Logística y Transporte y el cuarto estrato lo conforman los graduados de la carrera de Ingeniería Química. Una vez formados los estratos, se aplicará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N \times Z^2 \times p \times q)}{(e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q)}$$

Siendo:

N = Población

Z= Nivel de Confianza

p = Grado de Aceptación

q = Grado de Rechazo

e<sup>2</sup> = Error Muestral

Así también se ha fijado un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%. Se aplicará la Afijación Proporcional, es decir se tomarán las muestras de cada estrato de acuerdo a la proporción que representan dentro de la población total.

**Datos:**

**N=408** (Graduados 3 últimos años)

**Z= 1,96**

**e= 0,05**

**p=0,9375**

**q= 0,0625**

**Cálculo de la muestra:**

$$n = \frac{(408 \times 1.96^2 \times 0.9375 \times 0.0625)}{(0.05^2 \times (408 - 1) + 1.96^2 \times 0.9375 \times 0.0625)}$$

**n= 74**

**Tabla 3.1.4.1 “Muestras a tomar por estratos Graduados”**

<b>Carreras/ Estratos</b>	<b>No. Graduados</b>	<b>Afijación Proporcional</b>	<b>Muestra por Estratos</b>
Ing. Auditoría y CPA	324	79,41%	59
Ing. Estadística e Informática	47	11,52%	8
Ing. Logística y Transporte	17	4,17%	3
Ing. Química	20	4,90%	4
<b>TOTAL</b>	<b>408</b>	<b>100%</b>	<b>74</b>

**Elaborado por:** Los Autores.

En lo que respecta a la muestra a tomar de empleadores, se ha decidido aplicar el Muestreo por Conveniencia, debido a que situaciones externas, como falta de respuesta o poca disponibilidad por parte de los empleadores de los graduados, no se ha logrado obtener gran cantidad de respuestas, por lo que el análisis de la situación para los aspectos concernientes a los empleadores, se llevarán a cabo con las repuestas que se obtengan.

Cabe recalcar que como población se tiene 39 empleadores, a pesar de que son 62 los graduados que laboran actualmente, sólo 39 de ellos dieron información para poder contactar a sus respectivos empleadores.

Las encuestas se aplicaron a la población y la muestra por conveniencia estará conformada por el número de empleadores que respondan la misma (5 empleadores).

Es importante aclarar que debido a la imposibilidad de obtener respuestas no se puede inferir de manera precisa en lo que respecta al comportamiento del mercado laboral y la actitud de los empleadores frente a los graduados de la Institución, pero si es muy útil como información referencial al momento de analizar la situación actual y la posibilidad de gestionar pasantías.

## **3.2 Familiarización**

### **3.2.1 Antecedentes**

La facultad de estudio fue creada el 26 de enero del 2011 y puesta en funcionamiento como tal el 20 de noviembre del 2012, la misma se formó de la unión de tres institutos: el de Física, Matemáticas y el de Ciencias Química y Ambientales, los cuales fueron nombrados como: Departamento de Física, Departamento de Matemáticas y Departamento de Ciencias Químicas y Ambientales, conjuntamente la facultad posee 39 profesores titulares.

Se ofrecen cuatro carreras de pregrado, entre ellas: Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada, Ingeniería en Estadística Informática, Ingeniería en Logística y Transporte e Ingeniería Química. La facultad cuenta además con maestrías para las áreas de Matemáticas, Logística, Física, Química y Ciencias Ambientales. Algunos de los departamentos ejecutan también proyectos de investigación avalados por el CICYT y proyectos de vínculos con la sociedad.

Debido a la reciente creación no se cuenta con un Sistema de Gestión establecido y documentado, lo que significa que en muchos de los aspectos siguen funcionando como institutos independientes para poder lograr sus



objetivos. Claramente se puede evidenciar esto en la separación física de la facultad, puesto que no se ha concentrado al personal en un solo edificio; falta además la integración o reestructuración de funciones, de manera que todos los procesos administrativos de la Facultad se lleven a cabo de manera más eficiente.

### **3.2.2 Misión**

Puesto que la Facultad es un ente nuevo, no cuenta con una misión específica como tal, sino más bien se siguen rigiendo por la misión general de la Institución de Educación Superior, ya que la facultad sirve como soporte de la misma. La misión se redacta a continuación:

“Formar profesionales de excelencia, líderes emprendedores, con sólidos valores morales y éticos, que contribuyan al desarrollo del país, para mejorarlo en lo social, económico, ambiental y político. Hacer investigación, transferencia de tecnología y extensión de calidad para servir a la sociedad”.

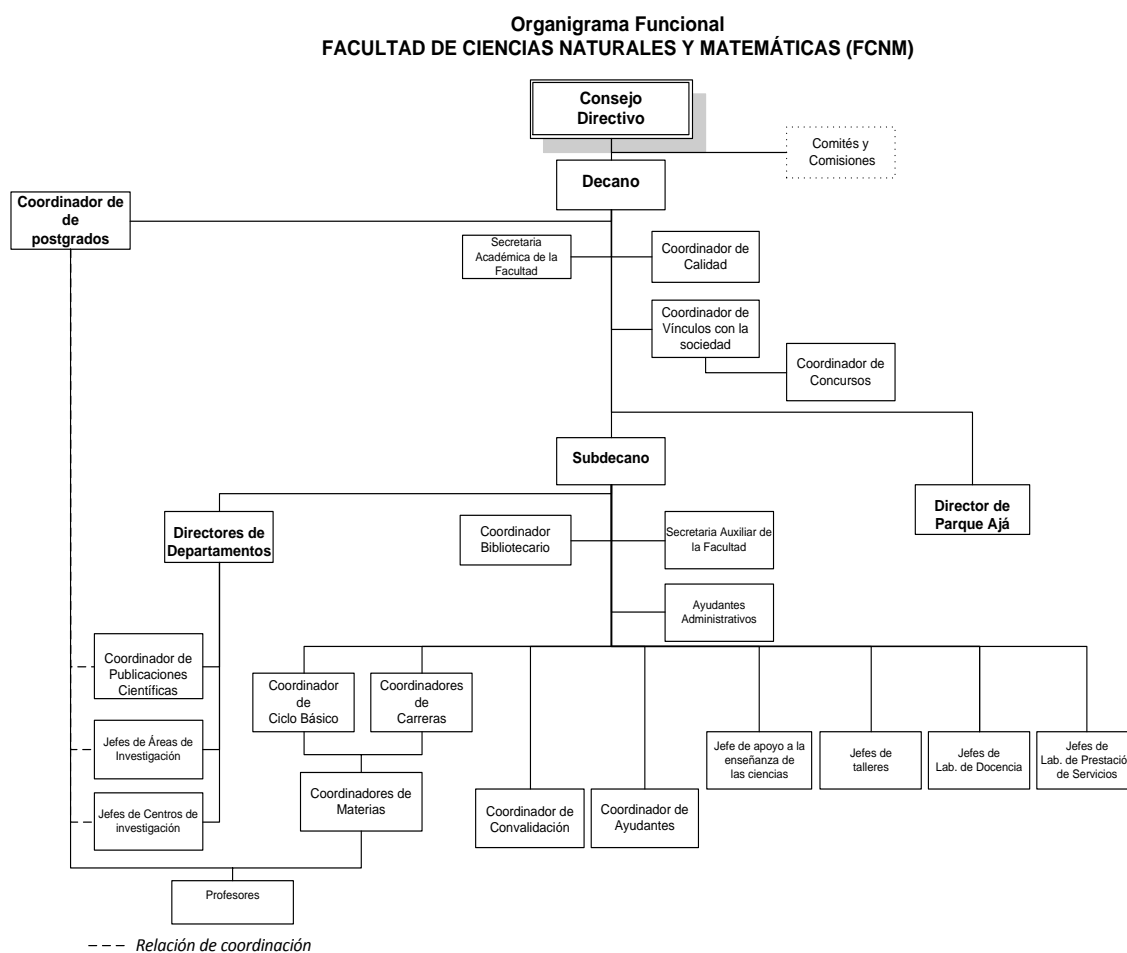
### **3.2.3 Visión**

De igual manera la visión presentada a continuación, hace referencia a la fijada por la Institución de Educación Superior:

“Ser líder y referente de la Educación Superior de América Latina”.

### 3.2.4 Organigrama

El organigrama general de la facultad que refleja la estructura actual de la misma, se presenta a continuación:



**Ilustración 3.2.4 “Borrador: Organigrama Facultad”**

**Fuente:** Facultad de estudio

### 3.2.5 Análisis FODA

El FODA es una herramienta de análisis de la situación interna y externa del objeto de estudio y de cómo podrá afrontar los cambios en ella, a continuación detallamos este análisis realizado dentro de la Facultad:





**Ilustración 3.2.5** “Análisis FODA”

**Fuente:** Facultad de estudio

**Elaborado por:** Los Autores

### **3.3 Del Proceso de Seguimiento a Graduados**

#### **3.3.1 Situación Actual**

Al realizar las primeras entrevistas al personal involucrado dentro de la Institución, la facultad estaba pasando por un proceso de análisis de calidad de las Carreras que posee, a petición del Organismo externo CEAACES encargado de estas acreditaciones.

Para cumplir con ciertos requerimientos de este organismo, las informaciones que se proporcionaban fueron levemente tomadas del sistema precario que poseen. No cuentan con un Sistema Integral y sólo poseen una base de datos de todos los estudiantes que se han incorporado por carrera, y debido a su reciente creación como Facultad, cada instituto posee la información de una manera aislada.

Uno de los requerimientos que busca el CEAACES es que se tenga implementado un Sistema de Seguimiento a graduados, que se presente la evidencia física y que se hayan realizado mejoras internas con la información proporcionada.

Se conoce que existe la probabilidad de que en el futuro la facultad esté sujeta a más acreditaciones y que este seguimiento debe ser implementado para que la información que se presente no sean evidencias generadas al momento de aproximarse la acreditación sino más bien documentos que den fe del proceso llevado a cabo con anterioridad.

#### **3.3.1.1 SSGE: Sistema de Seguimiento a Graduados y Egresados**

La Facultad cuenta con un sencillo sistema informático, el mismo que es capaz de realizar el seguimiento de los estudiantes egresados y/o graduados de la Institución de Educación Superior, de manera que puedan contar con cierta información de los mismos.

La aplicación cuenta con las siguientes opciones:

##### **➤ Parámetros**

###### **1. Periodo Académico**

Permite el registro del periodo de actualización de los datos, tiempo en el cual las unidades académicas deben actualizar la base de datos.

###### **2. Permisos por Unidad**

Otorga el permiso a la persona encargada de actualizar los datos.

##### **➤ Seguimiento**

###### **1. Detalle de Seguimiento**

En esta sección aparece una lista de graduados y una de egresados, para actualizar la información de alguno de ellos, se debe seleccionar y en la siguiente ventana podrá llenar información acerca de: Datos personales, Información Académica de Grado, Información de Postgrado, Información Laboral e Histórico de actualizaciones.

➤ **Reportes**

1. Datos Personales

Listado con cédula, nombre, dirección, teléfono, mail, año de egreso o grado respectivamente.

2. Estadístico por Sector Laboral

Estadístico de Sector Laboral donde están laborando actualmente los egresados y graduados.

### 3.4 Análisis de Eficiencia de la Situación Actual

Después de aplicar y tabular las encuestas tanto a los graduados como a los empleadores de los mismos, se realizará el respectivo análisis de algunos de los aspectos de interés, para conocer la situación actual.

#### 3.4.1 Análisis de Empleabilidad

Este análisis engloba todo lo referente a la situación actual en la que se encuentran los graduados de la Facultad de estudio, con respecto al ámbito laboral.

##### 3.4.1.1 Inserción Laboral

Al momento de abandonar la etapa estudiantil y asumir la realidad, a muchos de los graduados no les es tan fácil incorporarse al mundo laboral debido a la gran cantidad de profesionales que compiten en el medio. Al analizar la inserción laboral de los graduados de la facultad, se evidencia que un 79,73% de ellos pudo conseguir un empleo en un periodo de tiempo considerable, después de graduarse, mientras que un 20,27% no pudo lograrlo.

**Tabla 3.4.1.1 "Inserción Laboral"**

RESPUESTA	%
SI	79,73%
NO	20,27%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Los Autores





**Ilustración 3.4.1.1 "Inserción Laboral"**

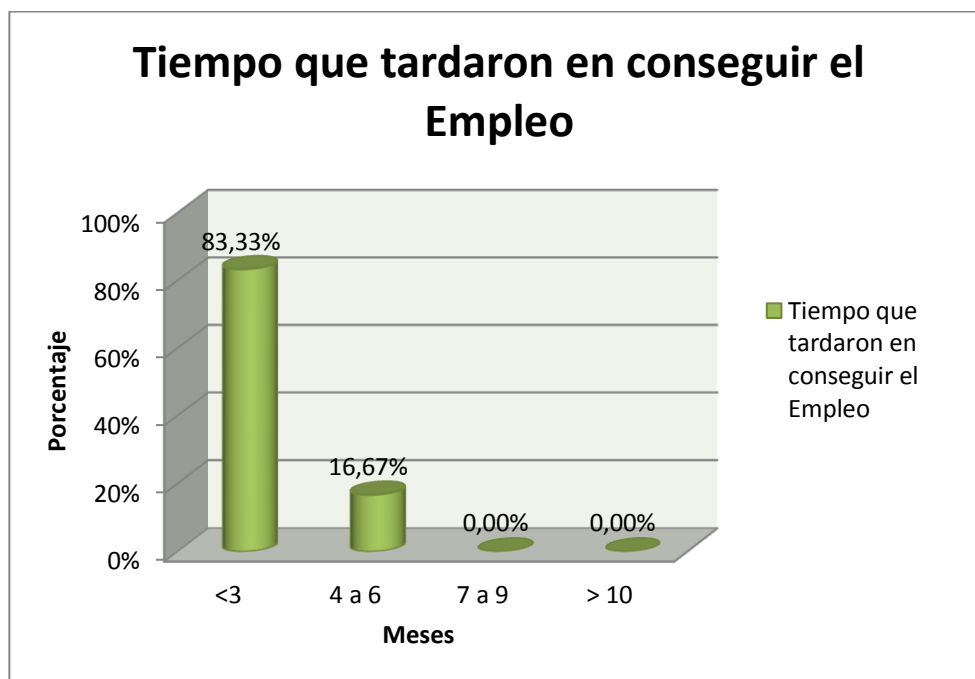
**Elaborado por: Los Autores**

Por su parte las personas que lograron conseguir empleo tardaron aproximadamente menos de 3 meses (83,33%), de 4 a 6 meses (16,67%) en el peor de los casos. Los resultados se muestran en la tabla y gráfico respectivos.

**Tabla 3.4.1.1.1 " Tiempo que tardaron en conseguir el empleo"**

MESES	%
<3	83,33%
4 a 6	16,67%
7 a 9	0,00%
> 10	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por: Los Autores**



**Ilustración 3.4.1.1.1 "Tiempo que tardaron en conseguir el empleo"**

**Elaborado por:** Los Autores

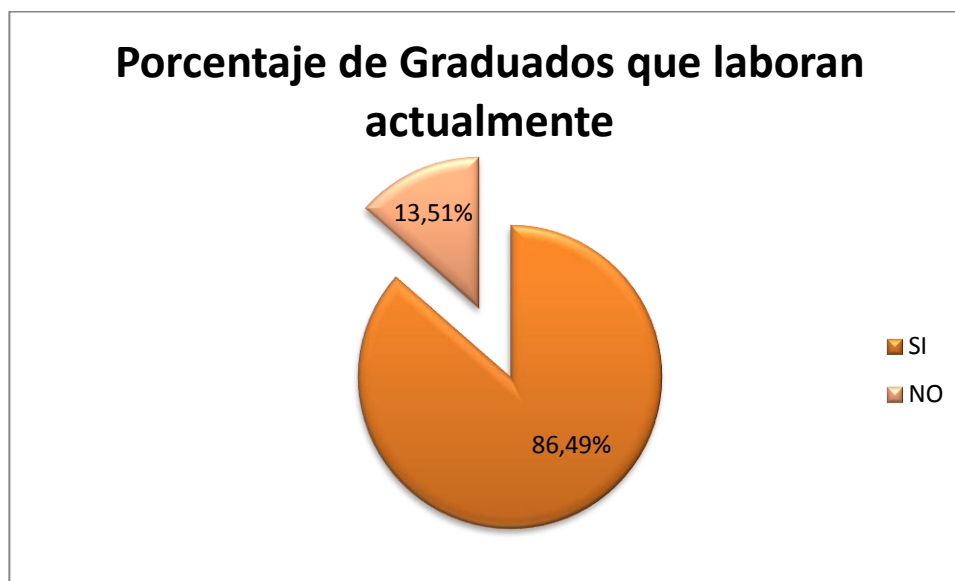
### 3.4.1.2 Análisis de la Situación Laboral actual y los medios que contribuyeron a conseguir empleo

En la actualidad, al consultar a los graduados acerca de su situación laboral, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 3.4.1.2 "Graduados que laboran actualmente"**

RESPUESTA	%
SI	86,49%
NO	13,51%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Los Autores



**Ilustración 3.4.1.2** "Porcentaje de Graduados que laboran actualmente"

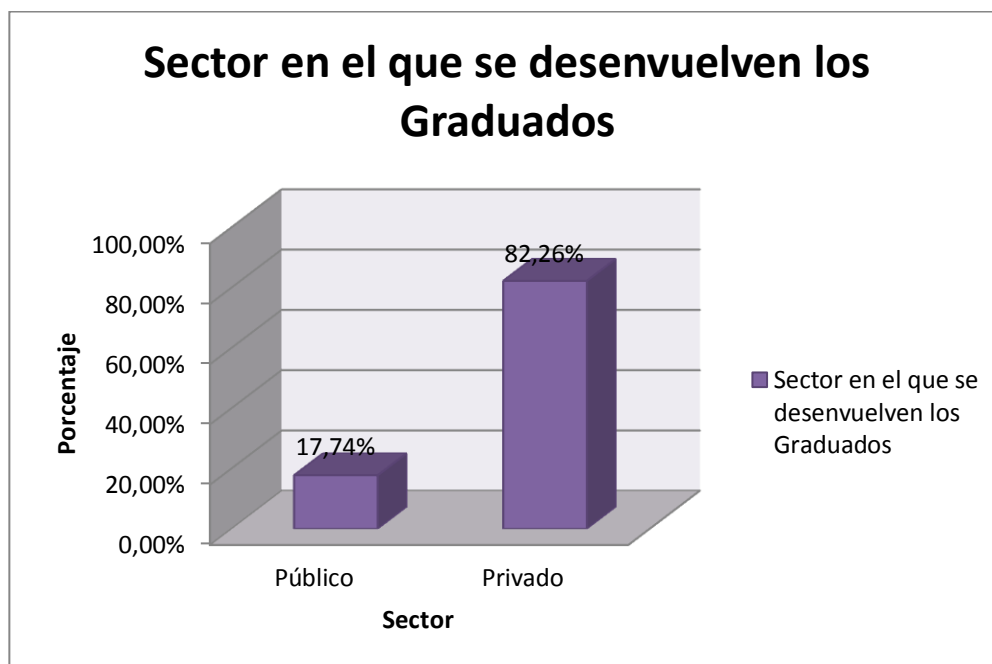
**Elaborado por:** Los Autores

Un 86,49% de los graduados se encuentran laborando y un 13,51% de ellos no lo hace actualmente. Así también de los que trabajan un 82,26% se encuentra laborando en el Sector Privado y un 17,74% en el Sector Público.

**Tabla 3.4.1.2.1** "Sector en el que se desenvuelven los Graduados"

RESPUESTAS	%
Privado	82,26%
Público	17,74%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Los Autores



**Ilustración 3.4.1.2.1 "Sector en el que se desenvuelven los graduados"**

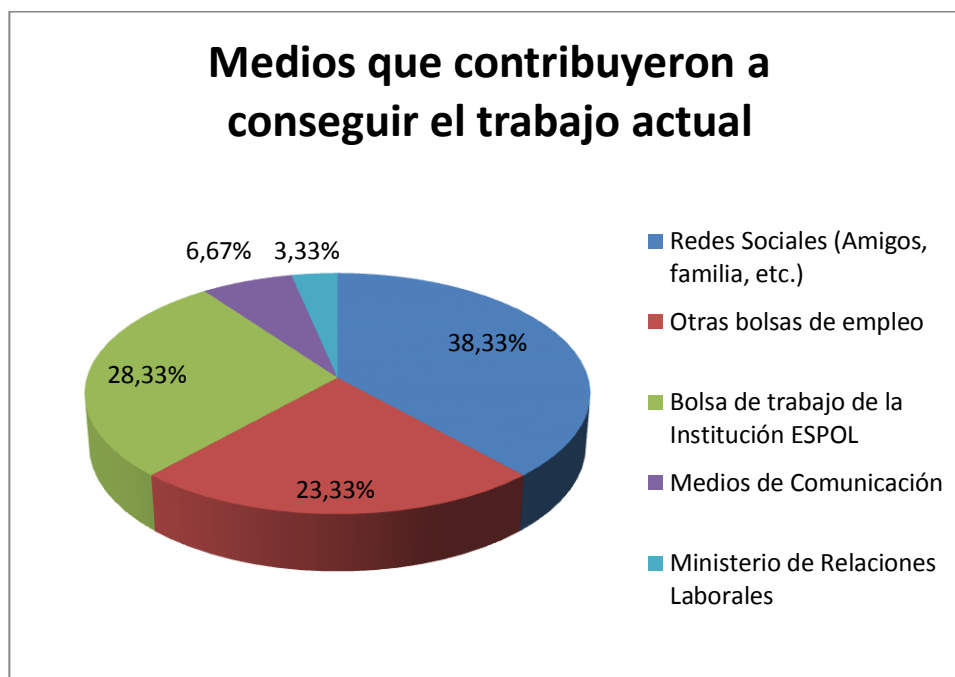
**Elaborado por:** Los Autores

Por otro lado los medios que contribuyeron a que el 86,49% consiguiera empleo, son los siguientes:

**Tabla 3.4.1.2.2 "Medios que contribuyeron a conseguir el empleo actual"**

MEDIOS	%
Redes Sociales (Amigos, familia, etc.)	38,33%
Otras bolsas de empleo	23,33%
Bolsa de trabajo de la Institución	28,33%
Medios de Comunicación	6,67%
Ministerio de Relaciones Laborales	3,33%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Los Autores



**Ilustración 3.4.1.2.2 "Medios que contribuyeron a conseguir el trabajo actual"**

**Elaborado por: Los Autores**

Las redes sociales como amigos, familia, etc., es el medio que contribuye en mayor porcentaje 38,33%, seguido de la bolsa de empleo de la Institución con un 28,33% y otras bolsas de empleo con un 23,33%, se encuentra que en un 6,67% contribuyen los medios de comunicación (periódico, anuncios, etc.) y finalmente con 3,33% está el Ministerio de Relaciones Laborales.

Es importante recalcar que la Institución introduce a un 28,33% de graduados al mercado laboral.

### 3.4.1.3 Análisis de la relación entre el trabajo y el perfil profesional

Considerando las respuestas de los graduados de la Facultad que laboran actualmente, se puede evidenciar que un 80,60% de ellos trabaja en un puesto acorde a su perfil profesional y la diferencia de 19,40% se desempeña en cargos no afines.

**Tabla 3.4.1.3** "Concordancia entre el trabajo y el perfil profesional"

RESPUESTAS	%
SI	80,60%
NO	19,40%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Los Autores



**Ilustración 3.4.1.3** "Concordancia entre el trabajo y el Perfil Profesional"

Elaborado por: Los Autores

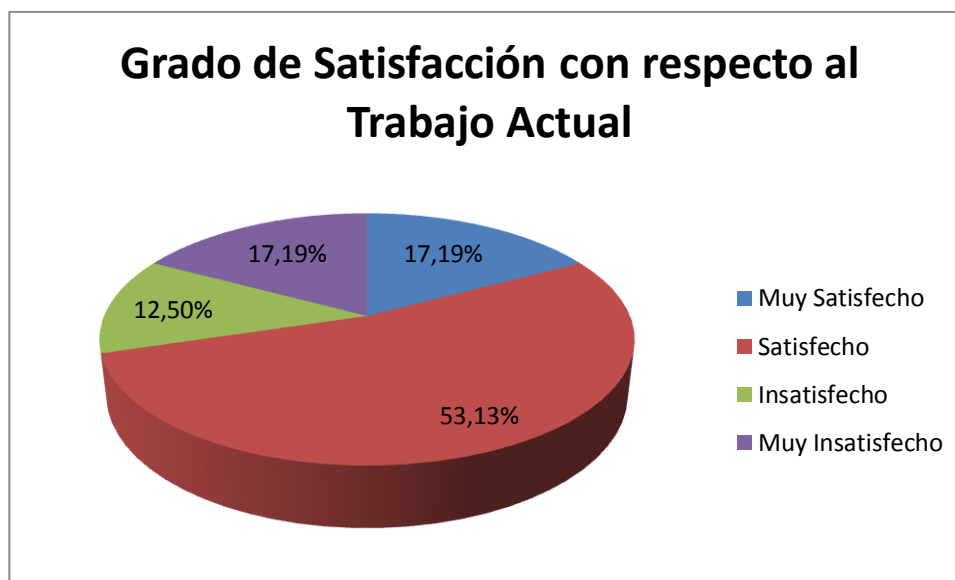
### 3.4.1.4 Análisis de la Satisfacción con el trabajo actual

Si se analiza el factor de satisfacción en lo que respecta al trabajo actual, se puede mencionar que en general se encuentran satisfechos con las actividades que desempeñan, puesto que un 17,19% se encuentra muy satisfecho y un 53,13% se encuentra satisfecho, por otra parte tan solo un 12,50% se encuentra Insatisfecho y con una ponderación de 17,19% muy insatisfecho.

**Tabla 3.4.1.4** "Grado de satisfacción con respecto al trabajo actual"

GRADO DE SATISFACCIÓN	%
Muy Satisfecho	17,19%
Satisfecho	53,13%
Insatisfecho	12,50%
Muy Insatisfecho	17,19%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Los Autores



**Ilustración 3.4.1.4** "Grado de satisfacción con respecto al trabajo actual"

Elaborado por: Los Autores

De los graduados que trabajan en cargos no afines al perfil profesional (19,40%) se obtiene que un 1,49% de ellos se encuentran muy satisfechos a pesar de no desempeñarse en cargos afines a su profesión, un 10,45% está satisfecho, mientras que un 4,48% se encuentran insatisfechos y un 1,49% Muy insatisfecho.

**Tabla 3.4.1.5** "Grado de Satisfacción de los Graduados que no laboran acorde a su Perfil Profesional"

<b>GRADO DE SATISFACCIÓN</b>	<b>%</b>
Muy Satisfecho	1,49%
Satisfecho	10,45%
Insatisfecho	4,48%
Muy Insatisfecho	1,49%
Sin Respuesta	1,49%
<b>TOTAL</b>	<b>19,40%</b>

**Elaborado por:** Los Autores

Es decir que del 29,69% de insatisfacción que se reflejan en la tabla 3.4.1.4 un 5,97% se debe a que no laboran en cargos afines a su Perfil Profesional.

#### **3.4.1.5 Análisis de rango de ingresos mensuales de los graduados**

Por otra parte al analizar las respuestas, se obtienen las siguientes ponderaciones para cada rango de ingresos: EL 18,75% gana menos de 500.00, el 57,81%, es decir la mayoría de los encuestados gana entre 500.00 y 1,000.00; entre 1,000.00 y 1,500.00 se encuentra un 10,94%, con una

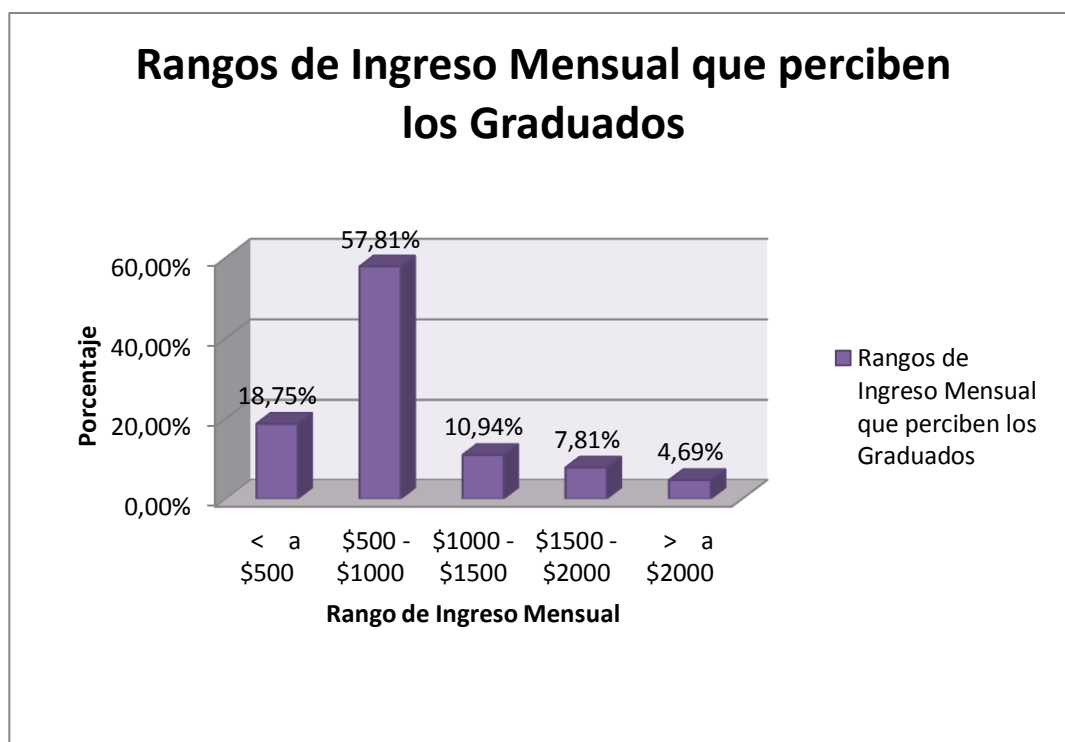


ponderación de 7,81% está el rango entre 1,500.00 y 2,000.00, y una pequeña porción del 4,69% gana más de 2,000.00 mensuales.

**Tabla 3.4.1.6** "Rango de ingreso mensual que perciben los graduados"

<b>RANGO DE INGRESOS MENSUALES</b>	<b>%</b>
< a \$500	18,75%
\$500 - \$1000	57,81%
\$1000 - \$1500	10,94%
\$1500 - \$2000	7,81%
> a \$2000	4,69%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

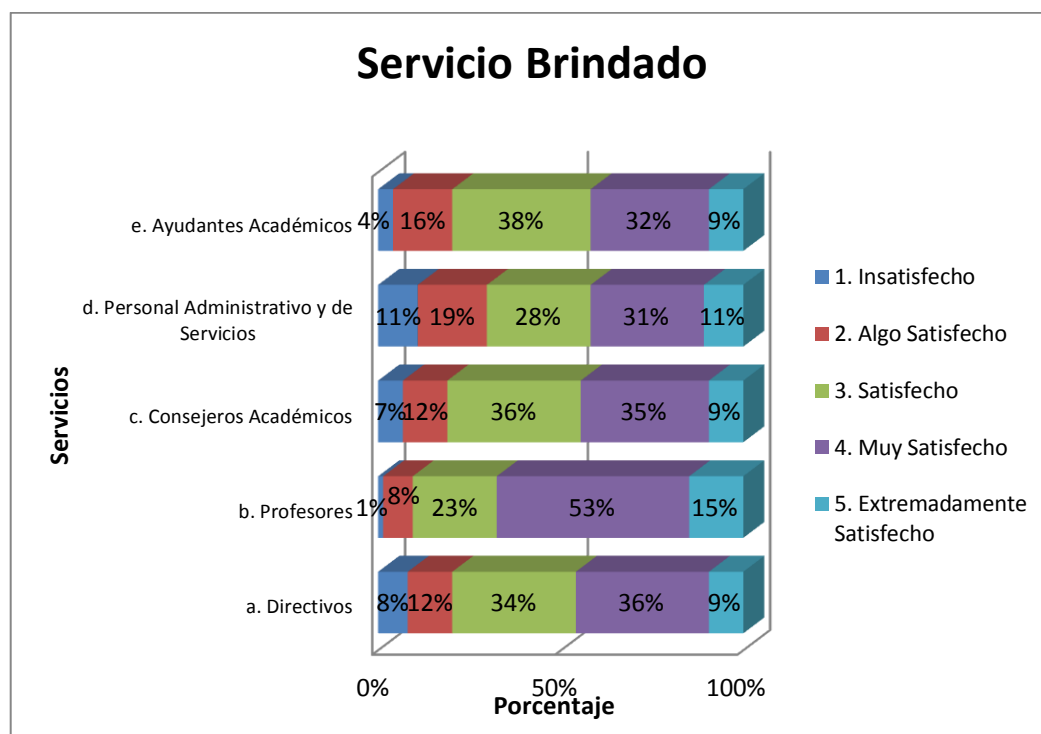
**Elaborado por:** Los Autores



**Ilustración 3.4.1.6** "Rangos de Ingreso Mensual que perciben los Graduados"

**Elaborado por:** Los Autores

### 3.4.2 Análisis de Satisfacción con respecto al servicio brindado por la Institución de Educación Superior



**Ilustración 3.4.3.1 "Satisfacción con el Servicio Brindado y el Trato Recibido por parte del personal interno"**  
Elaborado por: Los Autores

En cuanto al trato recibido por parte del personal interno tenemos como resultados lo siguiente:

#### a. Directivos

Se muestra una población del 8% Insatisfecha, 12% Algo Satisfecha y un 9% Extremadamente Satisfecha, porcentajes un poco aceptables, pero éste tema depende de los altos mandos y de las funciones que realicen en su período de dirección

b. Profesores

Se muestra una población del 8% Algo Satisfecha y un 15% Extremadamente Satisfecha, aquí debe hacerse un pequeño énfasis porque los profesores deben ser los idóneos para las materias

c. Consejeros Académicos

Se muestra una población del 7% Insatisfecha, 12% Algo Satisfecha y un 9% Extremadamente Satisfecha, tal vez en su momento no se tomaba mucha consideración a las consejerías académicas

d. Personal Administrativo y de Servicios

Se muestra una población del 11% Insatisfecha, 19% Algo Satisfecha y un 11% Extremadamente Satisfecha, el personal administrativo debe estar más presto a resolver inquietudes y tener predisposición al mejor trato.

e. Ayudantes Académicos

Se muestra una población del 4% Insatisfecha, 16% Algo Satisfecha y un 9% Extremadamente Satisfecha, en su momento los ayudantes no fueron los más idóneos para dar las ayudantías o no existían horarios flexibles o tal vez no existían ayudantías de las materias fuertes.

En esta sección los Graduados muestran una mayor inclinación hacia el sentirse Muy Satisfechos, con una minoría poblacional que se siente Algo Satisfecho pero que habrá que tomar muy en cuenta.

### 3.4.3 Análisis de Satisfacción con respecto a la experiencia formativa dentro de la Institución de Educación Superior



**Ilustración 3.4.3 "Satisfacción con la experiencia formativa"**  
Elaborado por: Los Autores

Los resultados muestran un número elevado de Graduados que se sienten Satisfechos con la experiencia formativa impartida dentro de las aulas de

clases cuando ellos fueron parte de ellas, pero también hay números considerables en los picos de Insatisfecho y Extremadamente Satisfechos.

En:

- a. La enseñanza proporcionada por el profesorado del ciclo básico.

Se muestra una población del 9% Algo Satisfecho y un 16% Extremadamente Satisfecho, porcentaje aceptable

- b. La enseñanza proporcionada por el profesorado en su carrera.

Se muestra una población del 9% Algo Satisfecha y un 19% Extremadamente Satisfecha, porcentaje aceptable

- c. Las ayudantías académicas en su carrera.

Se muestra una población del 9% Insatisfecha, 19% Algo Satisfecha y un 7% Extremadamente Satisfecha, se presume que algo sucedía con las ayudantías en su momento o que se debe buscar mejorar la forma de incentivar de mejor manera las ayudantías y que existan para las materias más fuertes

- d. Planificación Académica

Se muestra una población del 5% Insatisfecha, 22% Algo Satisfecha y un 7% Extremadamente Satisfecha, lo que indica que no muchos estuvieron de acuerdo en la forma en la que tenían que acceder a los registros, materias programadas, profesores a escoger, etc.

e. Estructura Curricular

Se muestra una población del 5% Insatisfecha, 24% Algo Satisfecha y un 7% Extremadamente Satisfecha, que indica claramente que los temas que se veían dentro del Pénsum académico no iban de acuerdo a las expectativas de los Graduados

f. Educación de Postgrado

Se muestra una población del 7% Insatisfecha, 20% Algo Satisfecha y un 11% Extremadamente Satisfecha, tal vez no exista la acogida o el camino a determinadas carreras de Postgrado

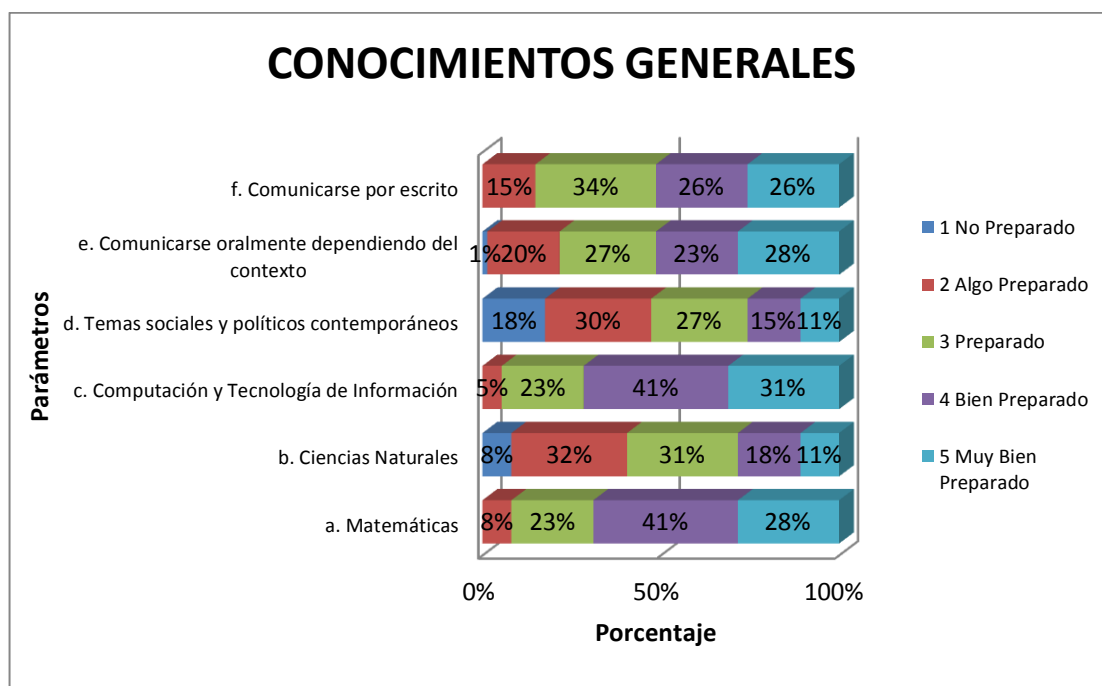
g. Pasantías profesionales

Se muestra una población del 5% Insatisfecha, 26% Algo Satisfecha y un 14% Extremadamente Satisfecha, no existen acuerdos o convenios para realizar pasantías en determinadas empresas

h. Estudios en el extranjero

Se muestra una población del 16% Insatisfecha, 32% Algo Satisfecha y un 4% Extremadamente Satisfecha, por lo que no se debieron de haber realizado muchas campañas de estudios en el extranjero o no se han actualizado los convenios para estudiar en el exterior.

### 3.4.4 Análisis de Satisfacción con respecto a los conocimientos generales impartidos por la Institución de Educación Superior



**Ilustración 3.4.4.1 "Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas"**  
Elaborado por: Los Autores

Las encuestas arrojan los resultados de satisfacción indicando que en sí los graduados muestran un grado de Satisfacción elevada por parte del servicio brindado dentro de la Institución. En:

a. Matemáticas (Ej.: Ecuaciones Diferenciales)

Se muestra una población del 0% No Preparado, un 8% Algo Preparado y un 28% Muy Bien Preparado, que indica que están muy bien en cuanto a este tema

b. Ciencias Naturales (Ej.: Física, Química, Biología)

Se muestra una población del 8% No Preparado, 32% Algo Preparado y un 11% Muy Bien Preparado, tal vez no se sienten tan preparados en estos temas porque no en todas las carreras se profundiza de la misma forma.

c. Computación y Tecnología de Información

Se muestra una población del 0% No Preparado, 5% Algo Preparado y un 31% Muy Bien Preparado, este punto está muy bien.

d. Temas sociales y políticos contemporáneos

Se muestra una población del 18% No Preparado, 30% Algo Preparado y un 11% Muy Bien Preparado, estos asuntos deberían tratarse más como cultura general para que los estudiantes de ahora salgan con conocimientos sociales y políticos elevados y sea un arma de defensa en el mundo laboral.

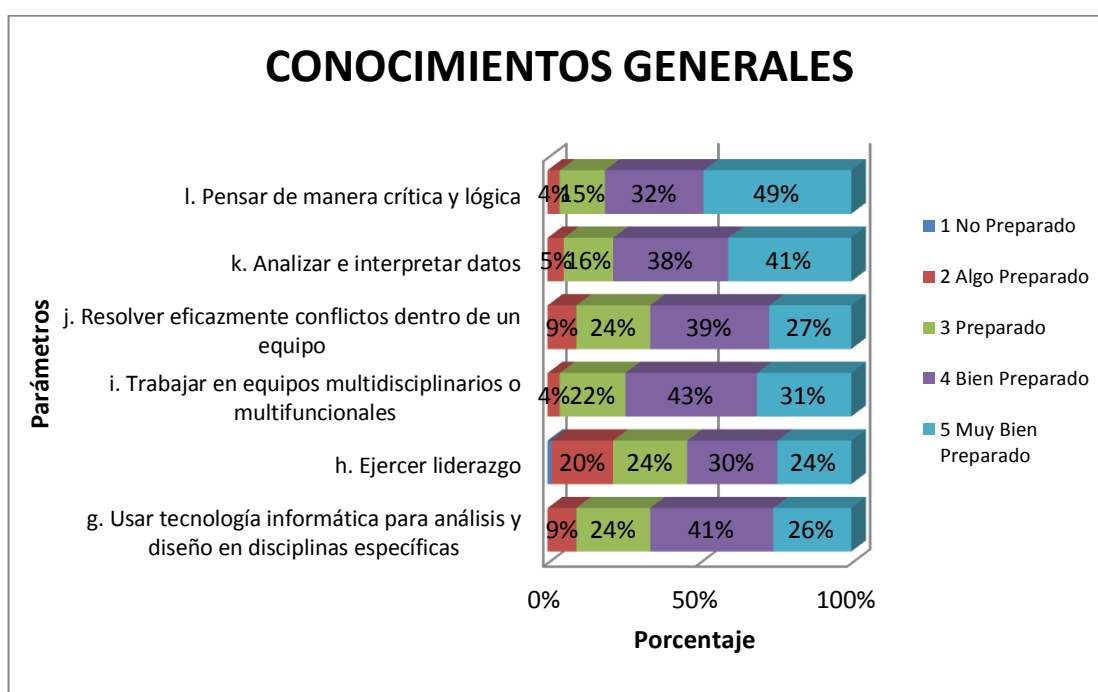
e. Comunicarse oralmente dependiendo del contexto (Ej.: en presentaciones formales)

Se muestra una población del 20% Algo Preparado y un 28% Muy Bien Preparado, si bien es cierto que se encuentra bien nivelado este punto, se podría mejorar esta situación.



f. Comunicarse por escrito (Ej.: reportes técnicos)

Se muestra una población del 15% Algo Preparado y un 26% Muy Bien Preparado, podría mejorarse aún más por la población que se siente Algo Preparado.



**Ilustración 3.4.4.2 "Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas"**  
**Elaborado por: Los Autores**

g. Usar tecnología informática para análisis y diseño en disciplinas específicas

Se muestra una población del 9% Algo Preparado y un 26% Muy Bien Preparado,

h. Ejercer liderazgo

Se muestra una población del 20% Algo Preparado y un 24% Muy Bien Preparado, debe tratarse más este punto debido a que aún hay

una población que considera que se siente Algo Preparado para ejercer el liderazgo dentro de las empresas.

i. Trabajar en equipos multidisciplinarios o multifuncionales

Se muestra una población del 4% Algo Preparado y un 31% Muy Bien Preparado, porcentajes aceptables

j. Resolver eficazmente conflictos dentro de un equipo

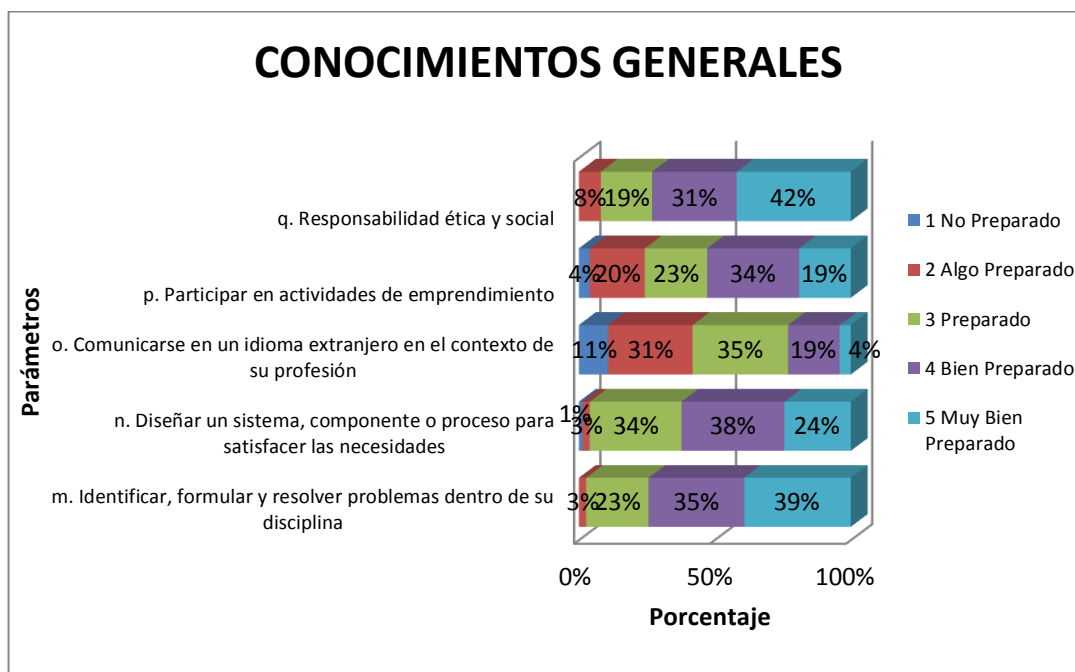
Se muestra una población del 9% Algo Preparado y un 27% Muy Bien Preparado, porcentajes aceptables

k. Analizar e interpretar datos

Se muestra una población del 5% Algo Preparado y un 41% Muy Bien Preparado, porcentajes aceptables

l. Pensar de manera crítica y lógica

Se muestra una población del 4% Algo Preparado y un 49% Bien Preparado, porcentajes aceptables.



**Ilustración 3.4.4.3 "Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas"**  
**Elaborado por: Los Autores**

m. Identificar, formular y resolver problemas dentro de su disciplina

Se muestra una población del 3% Algo Preparado y un 39% Muy Bien Preparado, porcentaje aceptable

n. Diseñar un sistema, componente o proceso para satisfacer las necesidades

Se muestra una población del 3% Algo Preparado y un 24% Muy Bien Preparado, porcentaje aceptable

o. Comunicarse en un idioma extranjero en el contexto de su profesión

Se muestra una población del 11% No Preparado, 31% Algo Preparado y un 4% Muy Bien Preparado, por lo tanto el nivel de inglés

con el que salieron los Graduados para su época no fue muy bueno o deba mejorarse,

p. Participar en actividades de emprendimiento

Se muestra una población del 4% No Preparado, 20% Algo Preparado y un 19% Muy Bien Preparado, lo que indica que existe una población con pocas inclinaciones hacia el emprendimiento

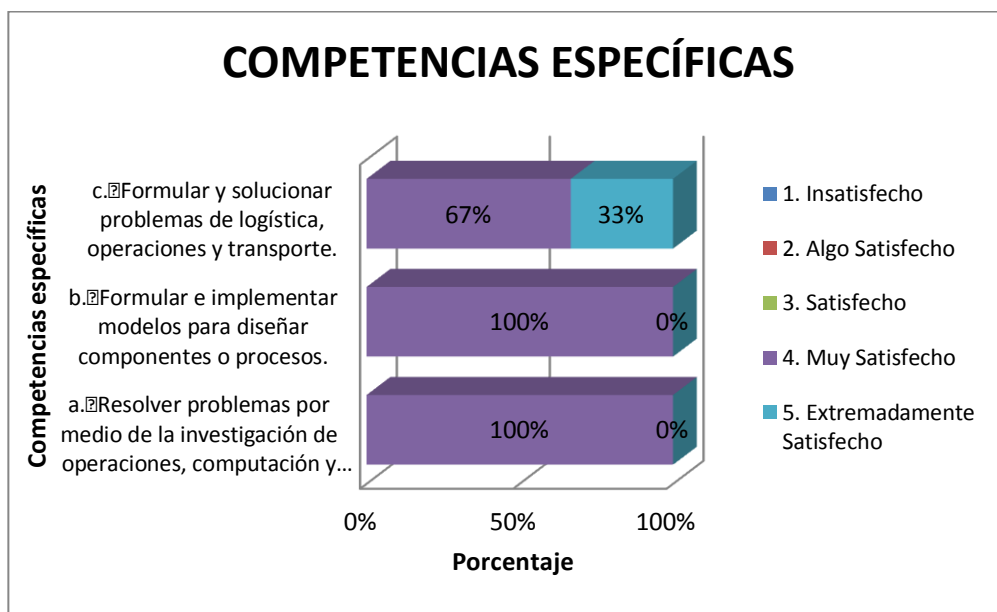
q. Responsabilidad ética y social

Se muestra una población del 8% Algo Preparado y un 42% Muy Bien Preparado.

Potencialmente las respuestas de los Graduados tienden a crecer desde el nivel de Satisfacción de sentirse Preparado hasta sentirse Bien Preparado en estas características brindadas por la Institución.

### **3.4.5 Análisis de Satisfacción con respecto a las competencias específicas por carrera**

En esta sección veremos el análisis llevado a cabo por las carreras de Ing. en Logística y Transporte, Ing. en Auditoría, Ing. en Química y por último Ing. en Estadística Informática.



**Ilustración 3.4.5.1** "Satisfacción competencias específicas Ing. en Logística y Transporte"

**Elaborado por:** Los Autores

Los graduados de la carrera de Ing. en Logística y Transporte poseen las siguientes competencias específicas con los correspondientes resultados:

- a. Resolver problemas por medio de la investigación de operaciones, computación y estadística.

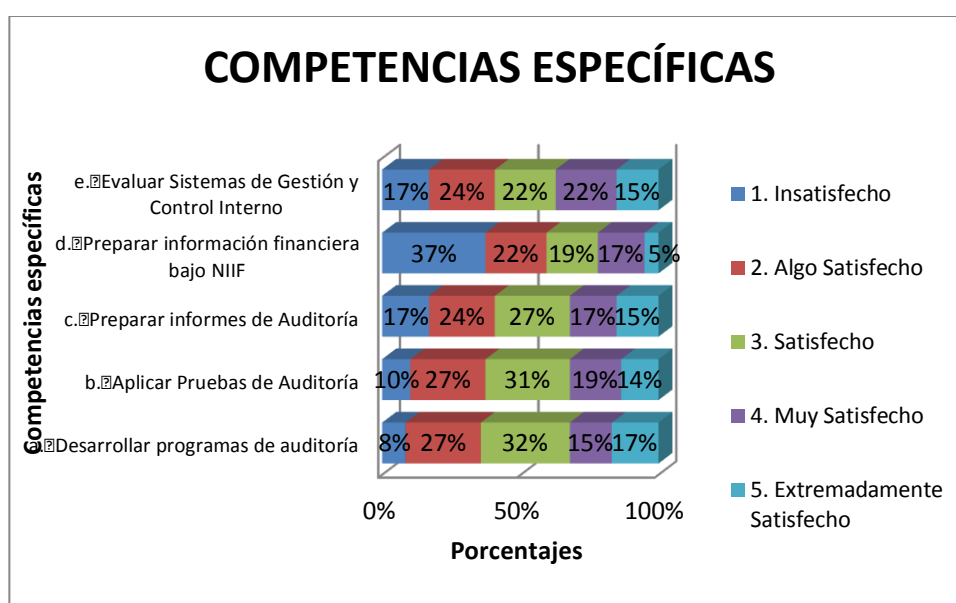
Se muestra una población del 100% Muy Satisfecha y un 0% en las restantes, porcentaje aceptable.

- b. Formular e implementar modelos para diseñar componentes o procesos.

Se muestra una población del 100% Muy Satisfecha y un 0% en las restantes, porcentaje aceptable.

- c. Formular y solucionar problemas de logística, operaciones y transporte.

Se muestra una población del 67% Muy Satisfecha y un 33% Extremadamente Satisfecha, porcentaje aceptable



**Ilustración 3.4.5.2 "Satisfacción competencias específicas Ing. en Auditoría"**  
**Elaborado por: Los Autores**

Los graduados de la carrera de Ing. en Auditoría poseen las siguientes competencias específicas con los correspondientes resultados

- a. Desarrollar programas de auditoría.

Se muestra una población del 8% Insatisfecha, 27% Algo Satisfecha y un 17% Extremadamente Satisfecha, debe mejorarse la formación en este tema

b. Aplicar Pruebas de Auditoría.

Se muestra una población del 10% Insatisfecha, 27% Algo Satisfecha y un 14% Extremadamente Satisfecha, debe mejorarse la formación en este tema

c. Preparar informes de Auditoría.

Se muestra una población del 17% Insatisfecha, 24% Algo Satisfecha y un 15% Extremadamente Satisfecha, debe mejorarse la formación en este tema

d. Preparar información financiera bajo NIIF.

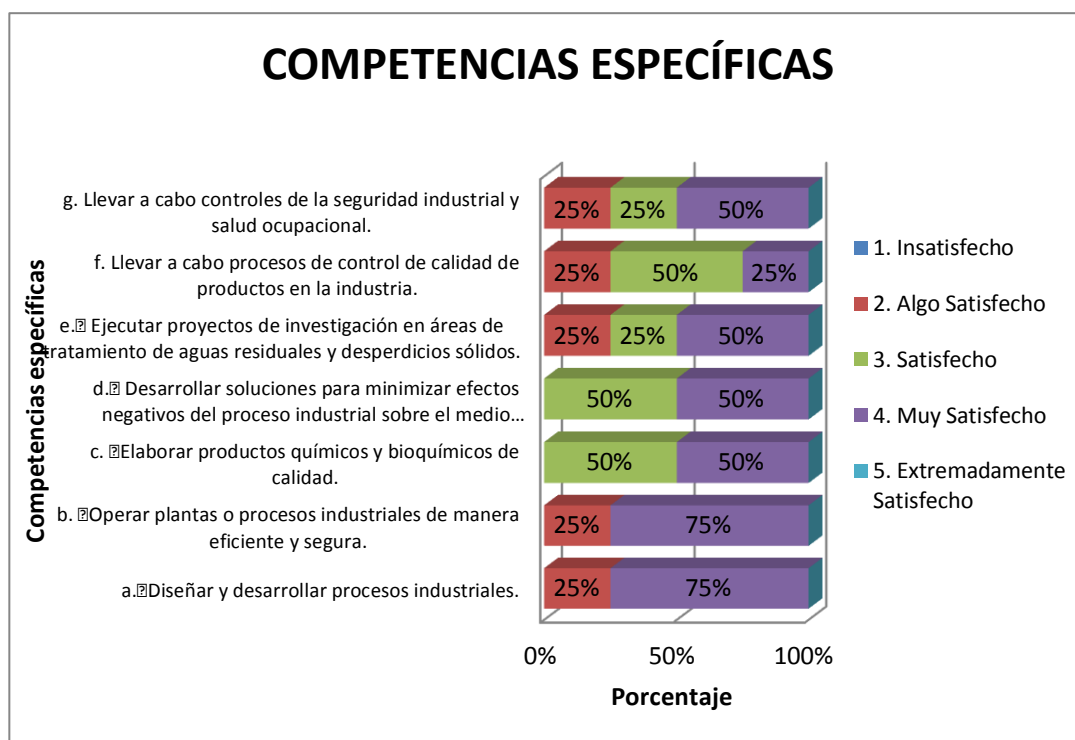
Se muestra una población del 37% Insatisfecha, 22% Algo Satisfecha y un 5% Extremadamente Satisfecha.

Estos resultados son evidentes, puesto que el cuestionario ha sido diseñado para ser aplicado en la actualidad, pero gran parte de los entrevistados considerados para este proyecto, tomaron materias relacionadas con este aspecto, en años anteriores a la implementación de las NIIF en el Ecuador, por lo que no alcanzaron a abarcar dichos conocimientos y debido a ello la mayor parte de graduados obtuvo un elevado porcentaje de insatisfacción.

e. Evaluar Sistemas de Gestión y Control Interno.

Se muestra una población del 17% Insatisfecha, 24% Algo Satisfecha y un 15% Extremadamente Satisfecha, debe mejorarse la formación en la evaluación de sistemas de gestión.

En resumen se debe tomar muy en cuenta todos los conocimientos específicos de ésta carrera debido a que los porcentajes de insatisfacción son considerables y no podemos dejar pasar por alto porque es esto lo que los encamina a su perfil profesional.



**Ilustración 3.4.5.3 "Satisfacción competencias específicas Ing. Química"**  
Elaborado por: Los Autores



Los graduados de la carrera de Ing. Química poseen las siguientes competencias específicas con los correspondientes resultados:

- a. Diseñar y desarrollar procesos industriales.

Se muestra una población del 25% Algo Satisfecha y un 75% Muy Satisfecha, buen porcentaje pero podría mejorarse.

- b. Operar plantas o procesos industriales de manera eficiente y segura.

Se muestra una población del 25% Algo Satisfecha y un 75% Muy Satisfecha, buen porcentaje pero podría mejorarse.

- c. Elaborar productos químicos y bioquímicos de calidad.

Se muestra una población del 50% Satisfecha y un 50% Muy Satisfecha, porcentaje aceptable.

- d. Desarrollar soluciones para minimizar efectos negativos del proceso industrial sobre el medio ambiente.

Se muestra una población del 50% Satisfecha y un 50% Muy Satisfecha, porcentaje aceptable.

- e. Ejecutar proyectos de investigación en áreas de tratamiento de aguas residuales y desperdicios sólidos.

Se muestra una población del 25% Algo Satisfecha y un 50% Muy Satisfecha, buen porcentaje pero podría mejorarse.

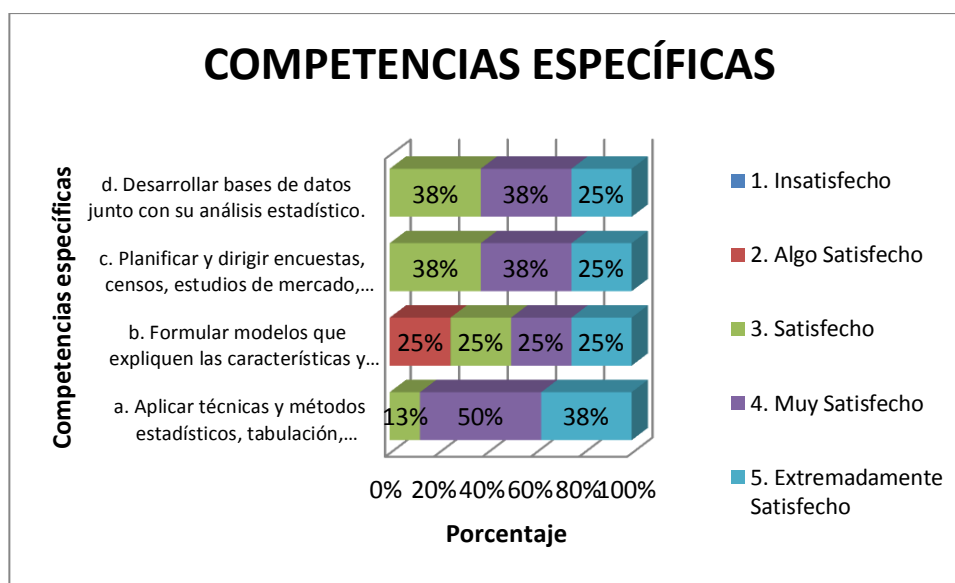
- f. Llevar a cabo procesos de control de calidad de productos en la industria.

Se muestra una población del 25% Algo Satisfecha y un 25% Muy Satisfecha, buen porcentaje pero podría mejorarse.

- g. Llevar a cabo controles de la seguridad industrial y salud ocupacional.

Se muestra una población del 25% Algo Satisfecha y un 50% Muy Satisfecha, buen porcentaje pero podría mejorarse

Los graduados muestran un nivel aceptable de satisfacción en cuanto a las competencias específicas de la carrera, con ciertos puntos aún por mejorar.



**Ilustración 3.4.5.4 "Satisfacción competencias específicas Ing. en Estadística e Informática"**

**Elaborado por: Los Autores**

Los graduados de la carrera de Ing. en Estadística e Informática poseen las siguientes competencias específicas con los correspondientes resultados:

- a. Aplicar técnicas y métodos estadísticos, tabulación, análisis e interpretación de un tema específico.

Se muestra una población del 0% Insatisfecha y un 38% Extremadamente Satisfecha, porcentaje aceptable.

- b. Formular modelos que expliquen las características y relación es inherentes al evento estudiado.

Se muestra una población del 25% Algo Satisfecha y un 25% Extremadamente Satisfecha, buen porcentaje pero podría mejorarse.

- c. Planificar y dirigir encuestas, censos, estudios de mercado, etc.

Se muestra una población del 0% Insatisfecha y un 25% Extremadamente Satisfecha, porcentaje aceptable.

- d. Desarrollar bases de datos junto con su análisis estadístico.

Se muestra una población del 0% Insatisfecha y un 25% Extremadamente Satisfecha, porcentaje aceptable.

Esta carrera presenta niveles óptimos de satisfacción por parte de sus graduados, por lo que no se ameritan cambios internos salvo en el literal b. Formular modelos que expliquen las características y relaciones inherentes al evento estudiado.

## **SUGERENCIAS DE LOS GRADUADOS**

Entre algunas de las sugerencias que se presentaron con mayor repetitividad dentro del cuestionario destacamos las siguientes:

### **Ing. en Auditoría**

- ✓ Brindar horarios a la mitad de la carrera que permitan trabajar en una empresa.
- ✓ Se necesita mucho de aprender a redactar en términos técnicos de auditoría, además de conocer la estructura de un informe de auditoría, y los pasos que deben tener para el comienzo de una auditoría, pienso que deberían enfatizar en cómo se hacen pruebas de auditoría.
- ✓ Mejorar la malla curricular, con el aumento de materias contables prácticas, así como con casos prácticos relacionados a temas del MRL, IESS, SRI. Hacer uso de más programas contables-tributarios y adiestramiento en sistemas de las páginas del gobierno. El perfil profesional debería también incluir el de ser capaces de guiar una sucursal con todas sus responsabilidades, administrativas, financieras, de control, RR.HH y relacionados.
- ✓ Ingles más práctico.
- ✓ Implementar una materia en manejo de software contables.
- ✓ Mejorar en la enseñanza de evaluación de riesgos en una organización.

- ✓ Preparación de programas de auditoría, pruebas, elaboración de papeles de trabajo, manejo de programas de análisis de datos (IDEA - ACL).
- ✓ Mejorar en el aspecto práctico de la carrera. Implementar cierres contables reales y completos como proyectos basados en las NIIF.
- ✓ Reforzar las materias de Auditoría Financiera y Tributaria con la realidad del ejercicio profesional, debido que se conceptualiza demasiado y en el campo profesional es otra realidad.
- ✓ Brindar facilidades a los estudiantes en la experimentación del mercado laboral, a través programas de pasantías profesionales dentro de las 100 mejores empresas del país.
- ✓ Establecer convenios con instituciones de educación superior reconocidas por su prestigio en América Latina, a fin de desarrollar el intercambio de conocimiento respectivo en carreras de pregrado o postgrado.
- ✓ Fomentar acuerdos con asociaciones e institutos reconocidos a nivel mundial tales como PMI, IIA, ISACA, ABPMP, IIBA, etc. para la introducción de buenas prácticas a los estudiantes que les permitirán aplicarlas día a día en el ambiente laboral.
- ✓ Talleres con información reales de empresas.
- ✓ Se debería incluir un tema de Sistemas de Gestión Integrados con Normativa... casos más reales y prácticos.

- ✓ Conseguir educadores como su palabra lo dice educadores y no mezquinos de conocimiento.
- ✓ Adicionar programas como Aris BPM entre otros, para la parte de procesos.
- ✓ El personal administrativo debe ser más amable y estar predispuesto a ayudar al estudiante.
- ✓ Se impulse y apoye a los estudiantes destacados de la unidad.
- ✓ Actualización constante mediante seminarios, cursos relacionados a nuestro campo profesional de acción.
- ✓ Agregarle valor agregado a la carrera como la ÉTICA.
- ✓ Poner más énfasis en temas de comunicación tanto escrito como verbal, impulsar a que los estudiantes se defiendan en estas dos vías.
- ✓ Con respecto a implementación de NIIF fue baja la práctica de la misma. Si bien es cierto que existían cursos de Contabilidad y Auditoría el trato de estas normas nunca fue profundo e incluso por cumplir con el programa académico, se daba a medias; no había cursos especializados en NIIF y aun considero que es un punto a mejorar en la carrera.
- ✓ A mi parecer la carrera debió tener convenios de prácticas empresariales en el ámbito de auditoría, puesto que de nada sirve conocer la materia si no se la pone en práctica.
- ✓ Liderazgo y experiencia profesional por parte de los profesores

**Ing. en Estadística Informática**

- ✓ Mejora del sistema de pagos
- ✓ Mejora del sistema de transporte
- ✓ Mejora del sistema contrataciones internas
- ✓ Enfocar al estudiante a la práctica, para resolver problemas reales
- ✓ Planificar de mejor manera los horarios de las materias
- ✓ Orientar a la práctica del deporte, como requisitos dentro de la culminación de la carrera
- ✓ Que se respeten las materias que se abren y no cerrarlas por falta de alumnos.
- ✓ Más incentivo a los estudiantes de colegio a escoger la carrera.
- ✓ Trabajar en proyectos de gran alcance.

**Ing. en Logística y Transporte**

- ✓ Separar dos orientaciones en la carrera: investigación y profesional. Una con miras al doctorado y la otra para el campo laboral. En el área de investigación hay que desarrollar habilidades de investigación y profundizar en el dominio matemático puro mientras que para lo profesional es necesario habilidades como liderazgo, trabajo en grupo, administración, etc.
- ✓ Fomentar el desarrollo de investigaciones y creación de papers

- ✓ Desarrollo y análisis de casos de estudios prácticos que suceden en día a día en una oficina, planta de producción o centro de distribución
- ✓ Habiliten el intercambio cultural de estudiantes en universidades de otras partes del mundo.
- ✓ Agregar una materia en la cual enseñen AUTO CAD y ARGIS.
- ✓ Que se profundice más la investigación respecto al transporte.
- ✓ Que den más cursos respectos a SIG (Sistemas de información geográfica).

### **Ing. Química**

- ✓ Mejorar la malla curricular, además del contenido de cada materia, enfatizar mucho el teme de estadística ya que esto es una herramienta básica para el desenvolvimiento en análisis de datos.
- ✓ Hace falta impartir clases de liderazgo en los estudiantes que les permitan guiar a un grupo de trabajo.
- ✓ Contratar profesores con experiencia dictando materias de profesión.
- ✓ Mejorar el área de laboratorio de operaciones unitarias
- ✓ Herramientas de Computación en desarrollo de problemas industriales
- ✓ Excel avanzado y manejo estadístico"

Por otra parte, el nivel de aceptación de la carrera por parte de quienes pasaron por la Institución es elevado. El 95% de nuestros encuestados



indicaron que recomendarían a un amigo o a un familiar estudiar la misma carrera donde ellos se graduaron, mostrando un nivel muy óptimo de aceptación de la carrera.

**Tabla 3.4.5.5** "Recomendaría usted seguir su carrera en la misma institución donde se graduó, a un amigo o a un familiar: "

RESPUESTA	%
SI	97%
NO	3%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

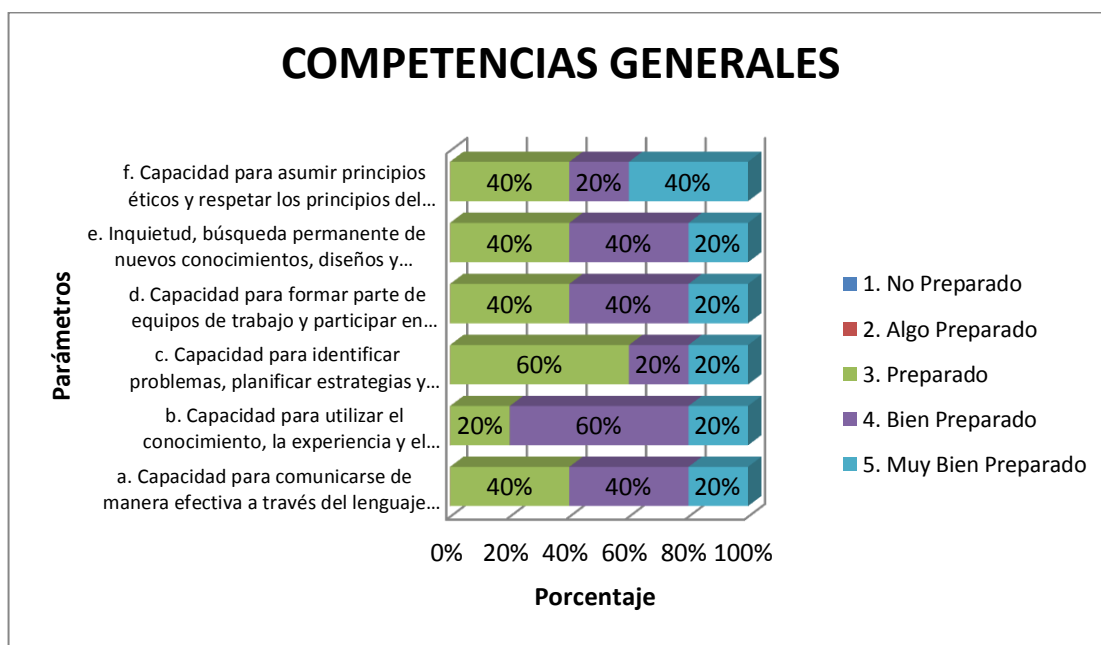
Elaborado por: Los Autores



**Ilustración 3.4.5.5** "Recomendaría usted seguir su carrera en la misma institución donde se graduó, a un amigo o a un familiar"

Elaborado por: Los Autores

### 3.4.6 Análisis de Satisfacción de los Empleadores con respecto a los Graduados de la Institución de Educación Superior



**Ilustración 3.4.6.1 "Competencias Generales, Habilidades y Destrezas"**  
Elaborado por: Los Autores

- a. Capacidad para comunicarse de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito, y del lenguaje técnico y computacional para el ejercicio de su profesión.

Los resultados indican que un 40% de los Graduados se encuentra Preparado y un 20% Muy Bien Preparado, porcentaje aceptable.

- b. Capacidad para utilizar el conocimiento, la experiencia y el razonamiento para emitir juicios fundados.

Los resultados indican que un 20% de los Graduados se encuentra Preparado y otro 20% se encuentra Muy Bien Preparado, porcentaje aceptable.

- c. Capacidad para identificar problemas, planificar estrategias y enfrentarlos.

Los resultados indican que un 60% de los Graduados se encuentra Preparado y un 20% se encuentra Muy Bien Preparado, porcentaje aceptable.

- d. Capacidad para formar parte de equipos de trabajo y participar en proyectos grupales.

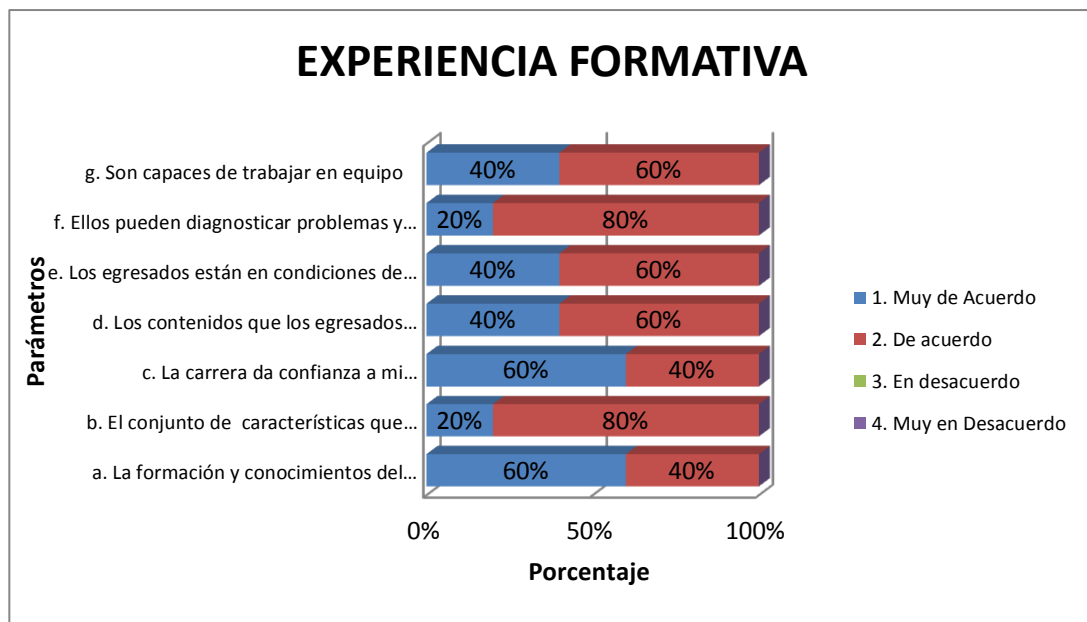
Los resultados indican que un 40% de los Graduados se encuentra Preparado y un 20% se encuentra Muy Bien Preparado, porcentaje aceptable.

- e. Inquietud, búsqueda permanente de nuevos conocimientos, diseños y emprendimiento de nuevas ideas, desarrollo de idioma extranjero.

Los resultados indican que un 40% de los Graduados se encuentra Preparado y un 20% se encuentra Muy Bien Preparado, porcentaje aceptable.

- f. Capacidad para asumir principios éticos y respetar los principios del otro, con norma y convivencia social.

Los resultados indican que un 40% de los Graduados se encuentra Preparado y un 40% se encuentra Muy Bien Preparado, porcentaje aceptable.



**Ilustración 3.4.6.2 " Satisfacción en cuanto a la Experiencia Formativa"  
Elaborado por: Los Autores**

Los empleadores opinaron sobre su satisfacción en cuanto la experiencia que formó a los Graduados que ahora se encuentran trabajando dentro de sus empresas y esto es lo que indicaron:

- a. La formación y conocimientos del egresado satisfacen los requerimientos de nuestra organización.

Los empleadores se encuentran un 60% Muy de Acuerdo y un 40% De acuerdo, porcentaje aceptable pero podremos lograr que la opinión de los que están De acuerdo mejore.

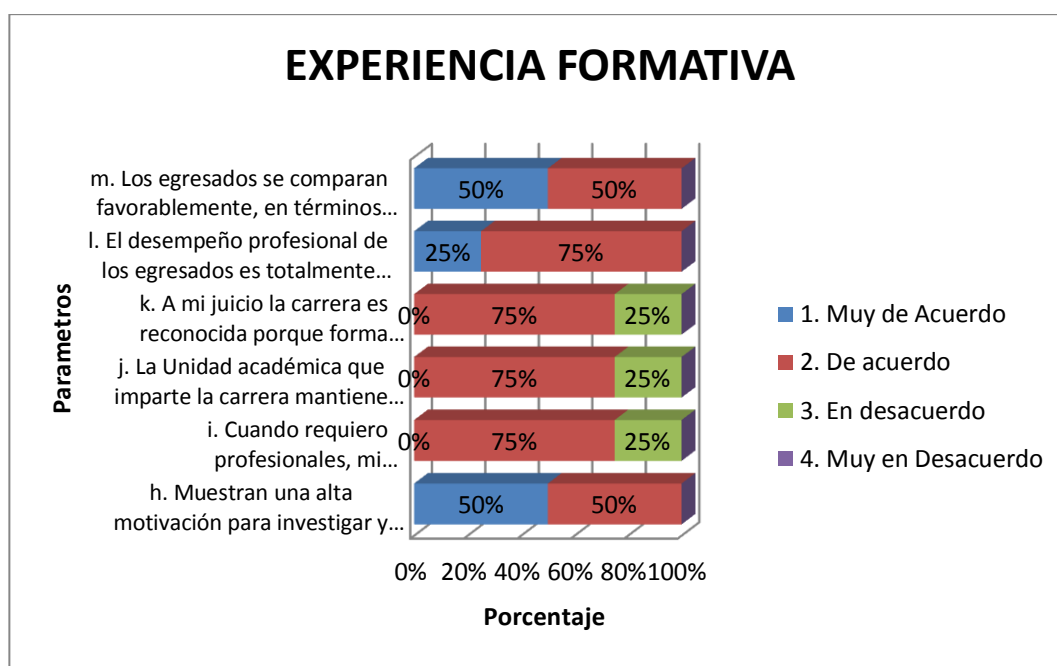
- b. El conjunto de características que reúne el egresado de la carrera me parece muy bueno. Los empleadores se encuentran un 20% Muy de Acuerdo y un 80% De acuerdo, aquí habrá que ver de qué manera se efectiviza mejor las características interpersonales y de conocimientos para que logremos que la opinión de los que están De acuerdo mejore.
- c. La carrera da confianza a mi organización como formadora de profesionales. Los empleadores se encuentran un 60% Muy de Acuerdo y un 40% De acuerdo, porcentaje aceptable pero podremos lograr que la opinión de los que están De acuerdo mejore.
- d. Los contenidos que los egresados manejan son muy útiles para el desempeño profesional en mi organización.  
  
Los empleadores se encuentran un 40% Muy de Acuerdo y un 60% De acuerdo, porcentaje aceptable.
- e. Los egresados están en condiciones de emitir su propia opinión fundamentada en base al conocimiento recibido. Los empleadores se encuentran un 40% Muy de Acuerdo y un 60% De acuerdo, porcentaje aceptable pero podremos lograr que la opinión de los que están De acuerdo mejore.

- f. Ellos pueden diagnosticar problemas y resolverlos.

Los empleadores se encuentran un 20% Muy de Acuerdo y un 80% De acuerdo, tenemos que lograr que la opinión de los que están De acuerdo mejore.

- g. Son capaces de trabajar en equipo.

Los empleadores se encuentran un 40% Muy de Acuerdo y un 60% De acuerdo, porcentaje aceptable pero podremos lograr que la opinión de los que están De acuerdo mejore.



**Ilustración 3.4.6.3 " Satisfacción en cuanto a la Experiencia Formativa"**  
**Elaborado por: Los Autores**

- h. Muestran una alta motivación para investigar y profundizar sus conocimientos. Los empleadores se encuentran un 50% Muy de Acuerdo y un 50% De acuerdo, porcentaje medianamente aceptable

aún podemos lograr que la opinión de los que están De acuerdo mejore.

- i. Cuando requiero profesionales, mi organización recurre a la institución académica señalada para buscar empleados capaces. Los empleadores se encuentran un 75% De Acuerdo y un 25% En Desacuerdo, lo que quiere decir que muchos empleadores no buscan nuestra organización cuando tienen una necesidad de personal.
- j. La Unidad académica que imparte la carrera mantiene un fuerte vínculo con nosotros. Los empleadores se encuentran un 75% De Acuerdo y un 25% En Desacuerdo, tal vez no exista comunicación entre la empresa con la universidad.
- k. A mi juicio la carrera es reconocida porque forma profesionales de excelencia. Los empleadores se encuentran un 75% De Acuerdo y un 25% En Desacuerdo, aún hay empleadores que consideran que la carrera no forma profesionales del todo excelentes.
- l. El desempeño profesional de los egresados es totalmente satisfactorio. Los empleadores se encuentran un 25% Muy de Acuerdo y un 75% De acuerdo, porcentaje aceptable.
- m. Los egresados se comparan favorablemente, en términos profesionales, con los de otras instituciones. Los empleadores se encuentran un 50% Muy de Acuerdo y un 50% De acuerdo, porcentaje

medianamente aceptable debido a que se puede mejorar la opinión de los que están De acuerdo



**Ilustración 3.4.6.4** "Recomendaría usted seguir una carrera en nuestra Institución a un amigo o familiar"  
**Elaborado por:** Los Autores

El total de la población de la muestra de los empleadores o Jefes inmediatos de nuestros graduados se siente a gusto con la institución y recomendarían a un amigo o familiar estudiar una carrera dentro de ella.

Entre las razones principales por la que lo harían encontramos:

1. Porque es la mejor institución de educación superior del país.
2. Por el nivel de conocimiento y responsabilidad de los profesionales que trabajan con nuestra institución, que es en general muy satisfactoria



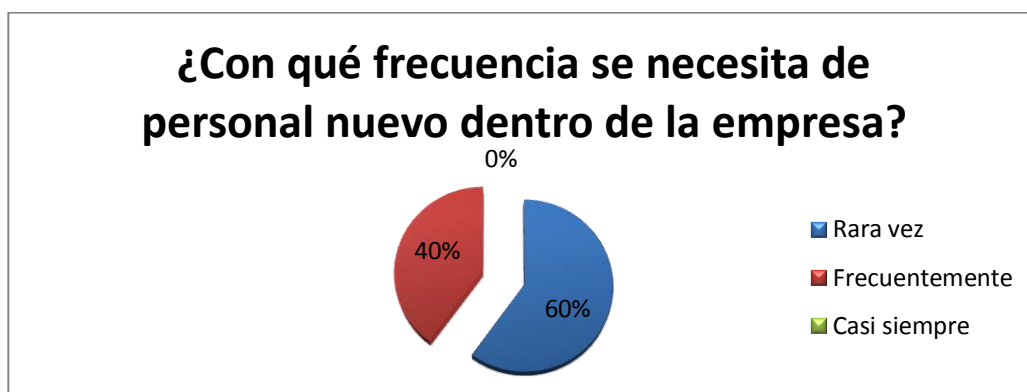
## SUGERENCIAS DE LOS EMPLEADORES

Entre algunas de las sugerencias que se presentaron dentro de las encuestas destacamos las siguientes:

- ✓ Que los conocimientos académicos se basen en realidades objetivas.
- ✓ Que se dé una formación sistémica de análisis causa efecto, que ayude a determinar las soluciones a cierta problemática en relación a las demandas actuales.
- ✓ Que se realicen pasantías en los diferentes escenarios para adquirir conocimientos sobre una base real.

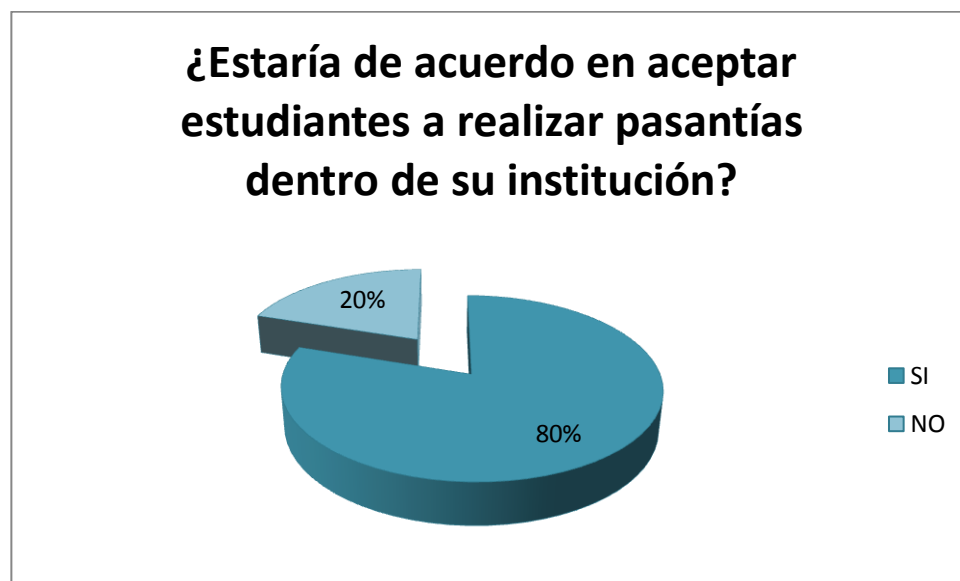
### 3.4.7 Análisis para la Gestión de Pasantías Laborales.

Entre la posibilidad de Gestionar Pasantías dentro de las Instituciones en la que nuestros Graduados ya se encuentran trabajando obtuvimos estas respuestas:



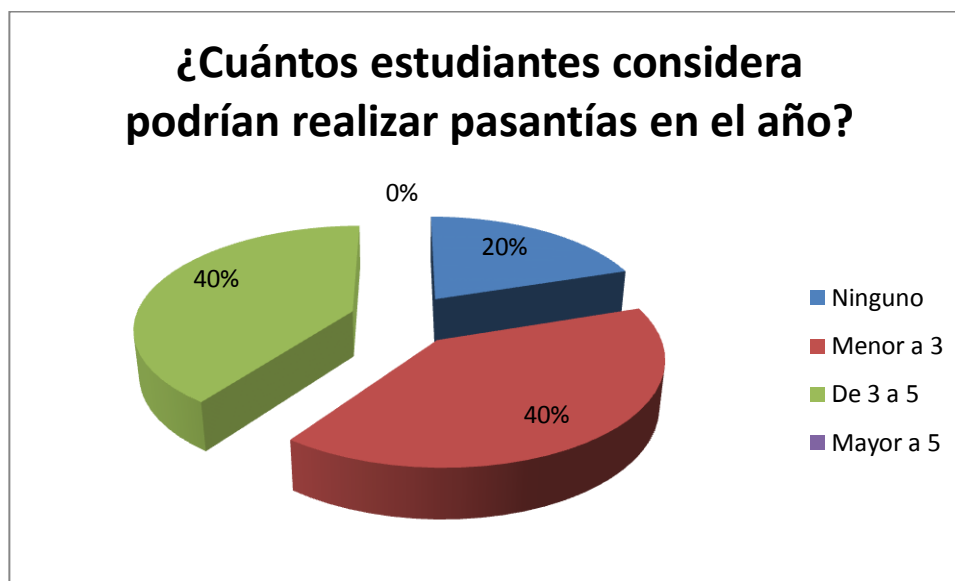
**Ilustración 3.4.7.1 "Necesidad de Personal dentro de la Empresa"**  
Elaborado por: Los Autores

El 60% de nuestros empleadores nos informan que Rara vez se necesita de personal nuevo dentro de la compañía, por otra parte el 40% restante nos indican que Frecuentemente se necesita de trabajadores, donde vemos una posibilidad para actuar y aliarlos a nuestros fines académicos.



**Ilustración 3.4.7.2** "Estaría dispuesto en aceptar Pasantes dentro de su Empresa"  
**Elaborado por:** Los Autores

Debido a la frecuencia y necesidad de personal que abarcan éstas empresas el 20% nos dijo que no aceptarían a pasantes dentro de su Institución, pero hubo un 80% que está gustoso de aceptar a nuestros pasantes para poder ganar experiencia dentro de sus compañías.



**Ilustración 3.4.7.3 "Cantidad de estudiantes que podrían realizar pasantías"**  
**Elaborado por: Los Autores**

Los empleadores nos dijeron que durante el año podrían aceptar en un 40% a un número menor de 3 estudiantes, y en un 40% ciertas empresas estarían dispuestas a aceptar a un rango de estudiantes entre 3 a 5 durante el año.

Aquí vemos que el desempeño de los Graduados que trabajan dentro de sus organizaciones ha dejado a la Institución de Educación Superior en buenos estándares de servicio. Salvo el 20% que no estaría dispuesto a aceptar a ningún estudiante, esto podría ser origen del tamaño y la cantidad de funciones de la empresa.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISEÑO DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS**

#### **4.1 Diseño del Proceso de Seguimiento a Graduados**

A continuación se propone un modelo para el proceso de Seguimiento a Graduados, así como también sus respectivas especificaciones, política y procedimientos.

#### 4.1.1 Objetivo General

El principal objetivo de este proceso será que los resultados arrojen propuestas de mejora interna para las distintas Carreras y beneficie directamente a la Facultad.

Se pretende lograr que también se tenga acogida por parte de los empleadores que contrataron a estos Graduados y más adelante se puedan integrar a estas empresas a los estudiantes actuales de la Facultad, ya sea por medio de pasantías o por relación de dependencia.

#### 4.1.2 Especificaciones del Proceso de Seguimiento a Graduados

##### 4.1.2.1 Estructura y Elementos del Proceso

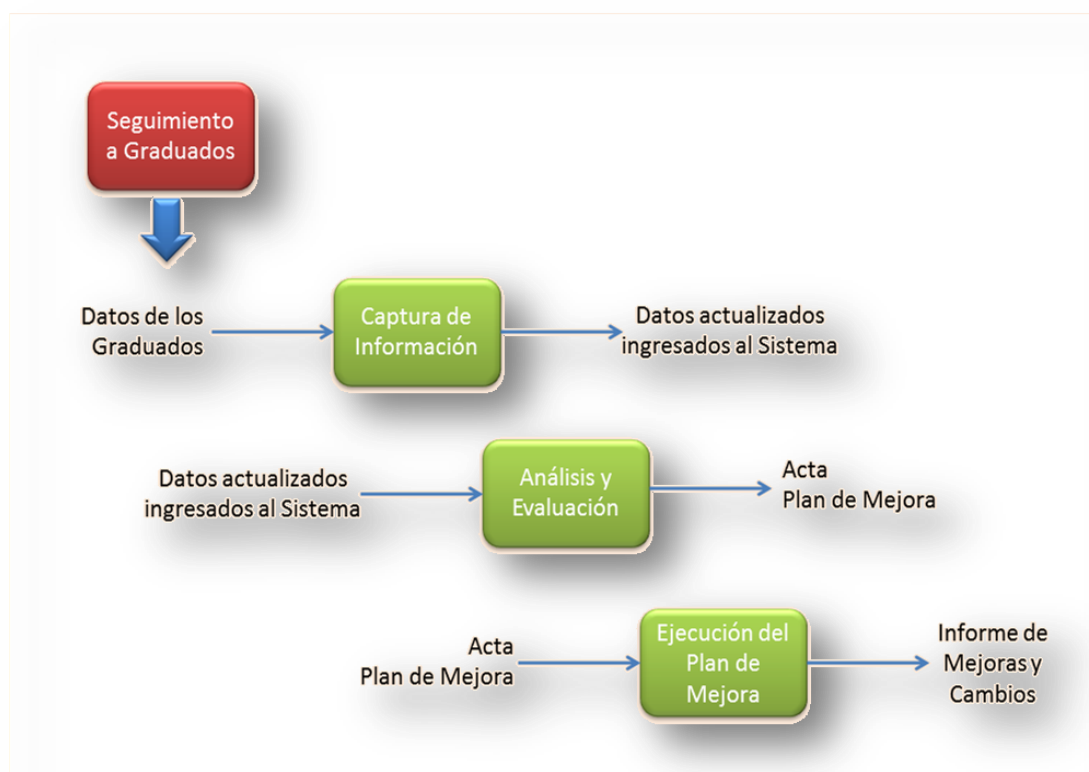


**Ilustración 4.1.2.1** “Estructura y Elementos del Proceso de Seguimiento a Graduados”

**Elaborado por:** Los Autores

#### 4.1.2.2 Estructura de los Subprocesos

Dentro del proceso de Seguimiento se han definido tres subprocesos, los mismos que se detallan a continuación:



**Ilustración 4.1.2.2** “Estructura de los Subprocesos de Seguimiento a Graduados”

**Elaborado por:** Los Autores

#### **4.1.2.3 Requerimiento de Recursos**

Para que el proceso pueda funcionar de manera eficiente, es necesario recurrir a ciertos recursos como: Humano, Equipos y Herramientas tecnológicas.

##### **4.1.2.3.1 Del Recurso Humano**

En lo que respecta al recurso humano, serán necesarios: un encargado del Seguimiento a Graduados de la Facultad y otro encargado por carrera, el mismo que realizará el seguimiento.

Se necesitará una secretaria que lleve a cabo la parte operativa del proceso, el Comité Consultivo conformado por graduados, empresarios y profesores, también es necesario contar con la Comisión de Evaluación Interna de la Calidad.

Finalmente, se deberá contar con el Consejo Directivo, Consejo Politécnico y Comisión Académica, para llevar a cabo el proceso de Seguimiento.

##### **4.1.3.3.2 De los Equipos**

Para llevar a cabo el proceso será necesario contar con ciertos equipos de oficina como: teléfono, ciertos suministros como papel, plumas, etc. Y equipo de computación completo.

#### 4.1.3.3.3 Del Recurso Tecnológico

En lo que respecta a la herramienta informática, se resaltan ciertos atributos que debe contener la misma para que el proceso se desarrolle de manera eficiente, cabe recalcar que algunas opciones contenidas por el sistema actual se mantendrán, por considerarse útiles para el proceso:

##### ➤ **Parámetros**

###### 1. Periodo Académico

Permite el registro del periodo de actualización de los datos, tiempo en el cual las unidades académicas deben actualizar la base de datos.

###### 2. Permisos por Unidad

Otorga el permiso a la persona encargada de actualizar los datos.

###### 3. Información de Seguimiento

En esta sección aparece una lista de graduados, en la cual se puede seleccionar el nombre de la persona a la que se le va a actualizar la información, en la siguiente ventana podrá llenar información acerca de:

Datos personales

**Campos:** Cédula, Nombre, Número de Matrícula, Lugar y Fecha de Nacimiento, Género, Estado Civil, Dirección, Teléfonos, Correo



Electrónico y Datos de un familiar (Nombre, Parentesco, Dirección, Teléfono).

#### Información Académica

**Campos:** Año de Ingreso a la Institución, Año de Egreso, Año de Graduación, Carrera Estudiada, Opción del Trabajo final de Graduación y el promedio general.

#### Información de Desarrollo Profesional Adicional

**Campos:** Estudios Adicionales (Maestría, Doctorado, Otra Carrera), Cursos adicionales realizados, Institución, Título Obtenido y Duración de los estudios.

#### Información Laboral

**Campos:** ¿Le fue posible conseguir empleo después de graduarse?, Tiempo que tardó en conseguirlo, ¿Está laborando actualmente?, Medio que lo ayudo a conseguir el trabajo actual, Satisfacción con el trabajo actual, Trabajo actual de acuerdo al perfil profesional, Empresa donde labora, Sector, Ciudad, Dirección, Cargo, Tiempo de servicio, Nombre del Jefe inmediato, Correo, Teléfono, Modalidad de trabajo, Rango de ingresos.

#### 4. Información de Satisfacción

En esta sección se pretende proponer la elaboración de una matriz con los aspectos de los cuales se va a medir la satisfacción y los grados de satisfacción establecidos con relación a:

Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas

Experiencia Formativa en la Institución

Competencias Específicas

Los aspectos a considerar para cada uno de los puntos mencionados serán los mismos que se aplicaran en la encuesta (Ver Manual de Procedimiento).

También se incluirán campos como: sugerencias para mejorar la carrera y ¿Recomendaría seguir su carrera en la Institución a algún amigo o familiar?

#### 5. Experiencias de los Empleadores

Datos Generales de la Empresa

**Campos:** Nombre de la empresa, Ciudad, Dirección, Sector, Nombre del empleador, Correo electrónico, Teléfono y Giro del negocio.

Ubicación Laboral de los Graduados

**Campos:** Profesión del subalterno, Medio para proveerse de personal y Requisitos que considera para la contratación del personal.

Satisfacción con el Servicio Ofrecido

Matriz con aspectos similares a los considerados en la encuesta de los graduados y tomados en cuenta en el parámetro de Información de satisfacción.

Experiencia Formativa

Matriz con aspectos similares a los considerados en la encuesta de los graduados y tomados en cuenta en el parámetro de Información de satisfacción.

Necesidades de Personal

**Campos:** Frecuencia con la que requiere personal, ¿Estaría de acuerdo en recibir estudiantes para que realicen pasantías en su institución?, Cantidad de estudiantes que podría recibir.

## ➤ Reportes

### 1. Datos Personales

Listado con cédula, nombre, dirección, teléfono, mail, año de egreso o grado respectivamente.

## 2. Datos Laborales

Listado con nombre de Graduados que laboran actualmente, empresa donde labora, sector, ciudad, Dirección, Cargo, Tiempo de Servicio, Nombre del Jefe inmediato, Correo, Teléfono.

## 3. Estadísticas de Empleabilidad

Porcentaje de Inserción Laboral al graduarse, Tiempo que tardaron en conseguir empleo al graduarse, Porcentaje de graduados que laboran actualmente, medios que contribuyeron para conseguir un empleo, sector en el que laboran, Concordancia entre el trabajo y perfil profesional, Grado de satisfacción con el trabajo actual, Rango de ingresos que perciben.

## 4. Estadísticas de Satisfacción

Porcentajes de satisfacción con respecto a Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas, Experiencia Formativa en la Institución y Competencias Específicas.

## 4.2 Política

La facultad deberá considerar la siguiente política propuesta para lo que respecta al Seguimiento a los Graduados:

1. La actualización de la base de datos de los graduados deberá hacerse de inmediato al momento que se gradúan y luego continuamente cada año durante un periodo aproximado de 5 años.
2. El contacto deberá realizarse y mantenerse por las vías pertinentes internet, de manera telefónica o personal.
3. En caso de no poder localizar al graduado, se usará la información del familiar de contacto con el fin de conocer la situación actual del graduado.
4. La información receptada en el seguimiento será confidencial y usada sólo para fines estadísticos en pro de mejora.
5. Los encuentros para las distintas promociones de graduados deberán realizarse por lo menos cada dos años o en la fecha que se conmemora la graduación de los mismos.
6. Se enviarán continuamente ofertas de empleo para fortalecer la inserción laboral de los graduados.
7. Se remitirá publicidad a los graduados acerca de carreras de postgrado o educación continua de su interés.

### 4.3 Procedimiento

El proceso de Seguimiento a Graduados tiene tres etapas: la de captura de información, Análisis y evaluación y finalmente la etapa de ejecución del Plan de Mejoras, dentro de cada una de ellas se detalla las actividades a realizar por cada responsable.

#### 1. Captura de Información

##### ➤ Bienestar Estudiantil/STA

Cargar la base de datos con la información personal que se receipta al momento que el estudiante ingresó a la Institución (Bienestar Estudiantil), así como también la información académica y laboral (pasantías) a lo largo de la vida estudiantil; toda esta información antes mencionada es cargada en el Sistema informático de Seguimiento a Graduados para que pueda ser procesada por el mismo.

##### ➤ Encargados del Seguimiento a Graduados

- Realizar el cuestionario por carrera.
- Aplicar técnicas de muestreo
- Entrevistar a los graduados con el fin de obtener información para actualizar la base de datos.

#### 2. Análisis y Evaluación

##### ➤ Encargados del Seguimiento a Graduados

- Una vez actualizada la base de datos, generar los respectivos informes de empleabilidad, satisfacción y datos de los empleadores proporcionados por los graduados en la encuesta.
  - En base a la información de empleadores obtenida, proceder a aplicar el cuestionario a los mismos y generar el respectivo informe.
  - Consolidar los informes por carrera para generar uno global.
  - Dar a conocer los resultados a los estudiantes y graduados.
- Secretaria
- Convocar al comité consultivo para luego entregarles el respectivo informe global mencionado anteriormente.
  - Redactar el acta de reunión después de que se lleve a cabo la misma.
- Comité Consultivo / Comisión de Evaluación Interna de la Calidad
- Realizar análisis del informe recibido.
  - Emitir sugerencias con respecto a su experiencia.
  - La comisión de Evaluación Interna de la Calidad debe medir el proceso de seguimiento en base a los

indicadores, además debe generar el plan de mejoras en base a lo analizado conjuntamente con el Comité Consultivo.

### 3. Ejecución del Plan de Mejora

#### ➤ Secretaria

- Dar trámite al acta y al plan de Mejora para que este llegue a Consejo Directivo.

#### ➤ Consejo Directivo

- Realizar análisis del Plan de Mejora.
- Aprobar o Rechazar la propuesta del Plan de Mejora, en caso de ser aprobado, este pasará a manos del Consejo Politécnico y Comisión Académica.

#### ➤ Consejo Politécnico/ Comisión Académica

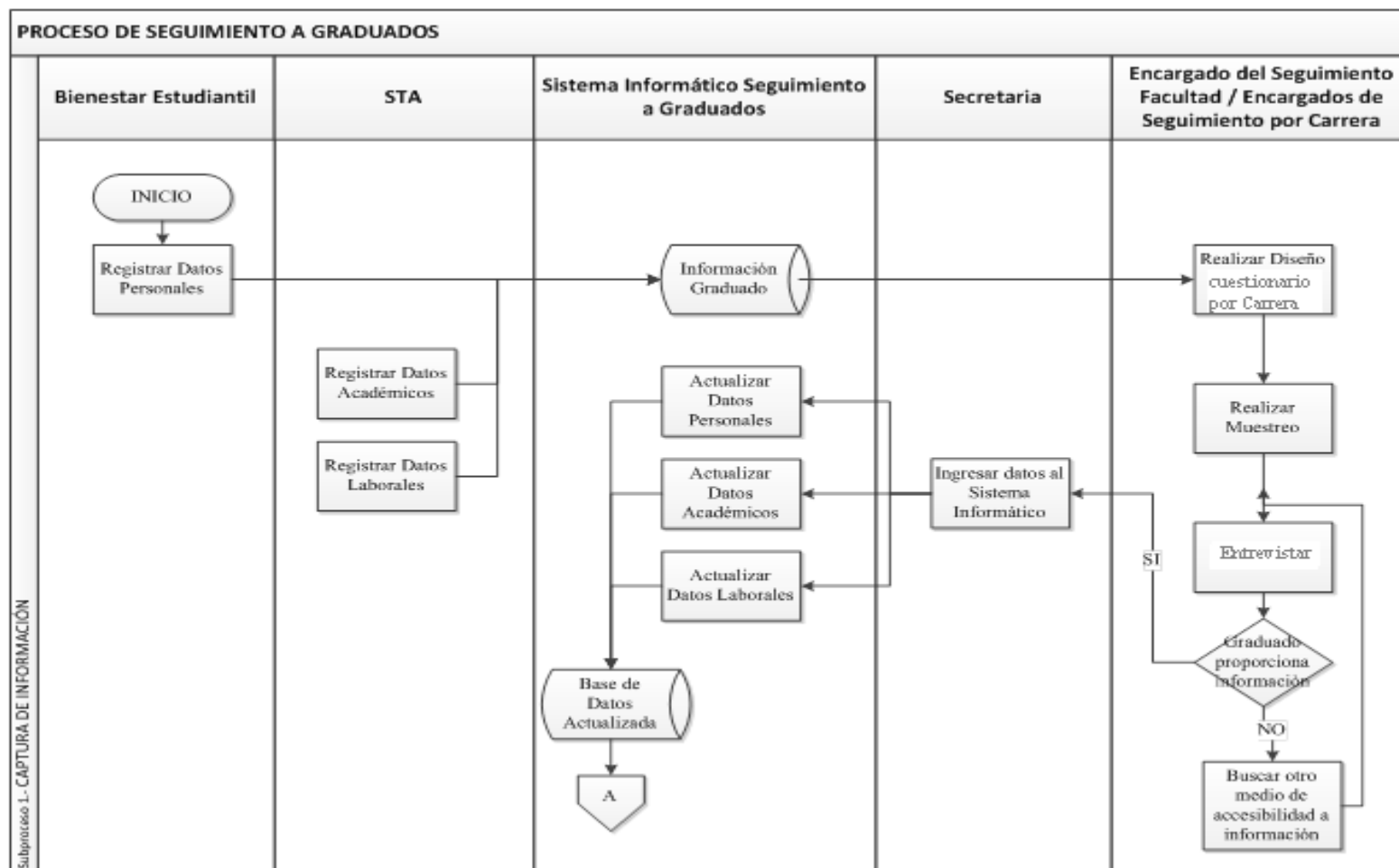
- Analizar el Plan de Mejora y Cambios Internos.
- Aprobar o Rechazar la propuesta.

#### ➤ Encargados del Seguimiento

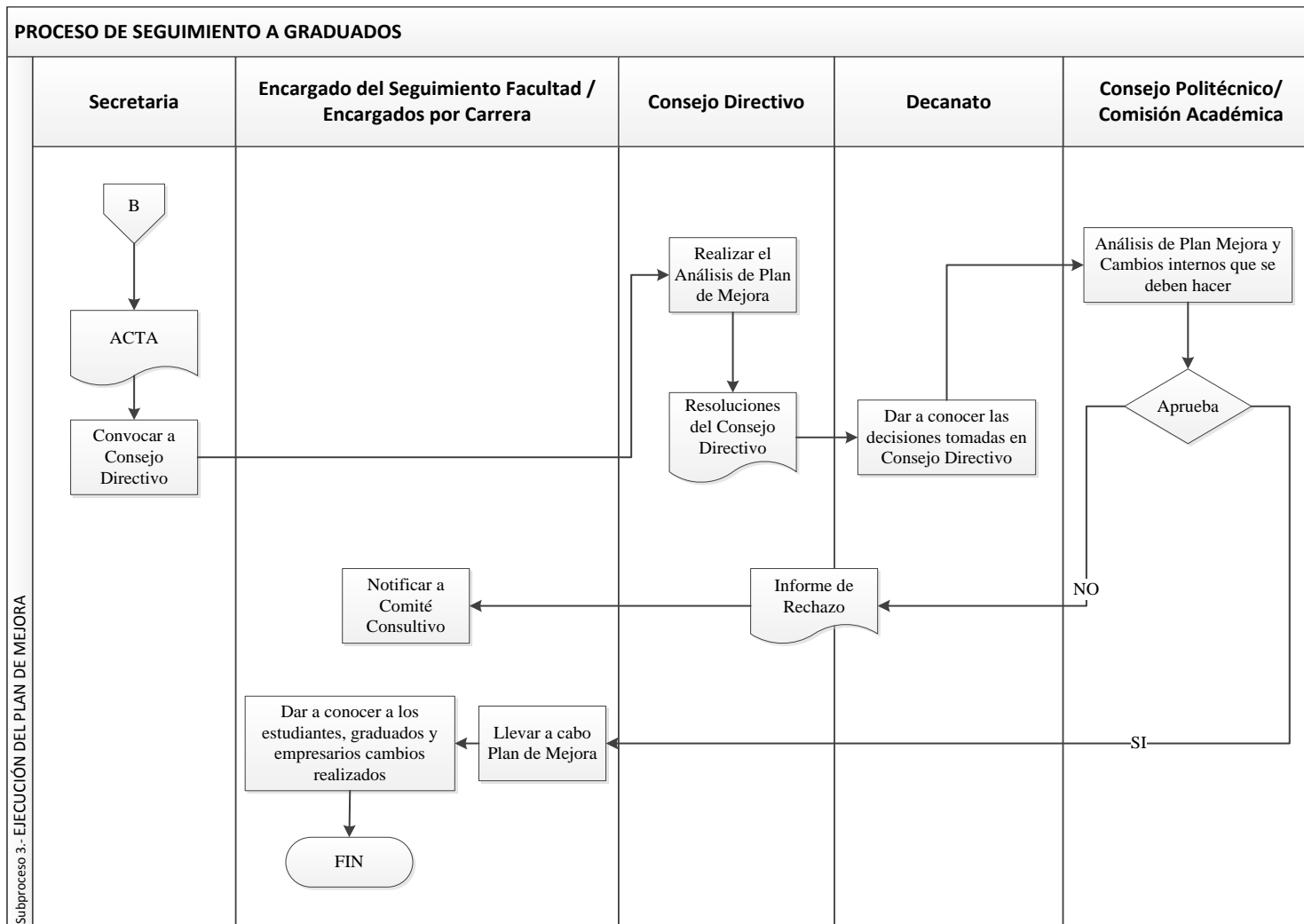
- En caso de que se apruebe el Plan de mejoras, se procederá a llevar a cabo el Plan de Mejoras.
- Informar acerca de los cambios realizados.



### 4.3.1 Diagrama de Flujo del Proceso







#### **4.4 Indicadores para el proceso de Seguimiento a Graduados**

En base al proceso definido anteriormente y considerando los aspectos importantes a medir en el Seguimiento a Graduados, se han definido los siguientes indicadores:

- Porcentaje de Resultados Conocidos
- Porcentaje de Actualización de la Base de Datos
- Tiempo promedio de Inserción Laboral
- Porcentaje de Inserción Laboral Actual
- Porcentaje de desempeño laboral acorde al Perfil Profesional
- Índice de Satisfacción

Para definir un solo índice de satisfacción, se propone utilizar una matriz de ponderación que nos permita determinarlo.

- Porcentaje de disponibilidad de pasantías.
- Rango promedio de estudiantes a recibir por empresa.

Cabe recalcar que el responsable de los indicadores será el Encargado de Seguimiento a Graduados de la Facultad y como corresponsables se considerarán a cada uno de los Encargados por carrera.

#### 4.4.1 Porcentaje de Resultados Conocidos

**Tabla 4.4.1** "Indicador: Porcentaje de Resultados Conocidos"

Nombre:	Porcentaje de Resultados Conocidos
Objetivo:	Cuantificar si los resultados obtenidos en las encuestas a graduados en lo que respecta al Perfil de Egreso, es conocido por los estudiantes de la facultad.
Fórmula:	$\frac{\# \text{ de estudiantes que conocen resultados de las evaluaciones de cumplimiento del Perfil de Egreso}}{\# \text{ de estudiantes de la facultad}}$
Frecuencia de Medida:	Anual
Fuente de Captura:	Consultas a estudiantes de la facultad

**Elaborado por:** Los Autores

#### 4.4.2 Porcentaje de Actualización de la Base de Datos

**Tabla 4.4.2** "Indicador: Porcentaje de Actualización de la Base de Datos"

Nombre:	Porcentaje de Actualización de Base de Datos
Objetivo:	Mantener un alto porcentaje de información actualizada.
Fórmula:	$\frac{\# \text{ de Graduados con Información Actualizada}}{\# \text{ Total de Graduados}}$
Frecuencia de Medida:	Anual
Fuente de Captura:	Información de la Base de Datos

**Elaborado por:** Los Autores

#### 4.4.3 Tiempo promedio de Inserción Laboral

**Tabla 4.4.3** "Indicador: Tiempo promedio de Inserción Laboral"

<b>Nombre:</b>	<b>Tiempo promedio de Inserción Laboral</b>
<b>Objetivo:</b>	Calcular el tiempo promedio que tardan los graduados de la facultad en conseguir empleo después del momento de salir de la Institución.
<b>Fórmula:</b>	$\frac{\text{Suma de los tiempos en meses que tardan los graduados en conseguir empleo}}{\# \text{ de Graduados que consiguieron empleo}}$
<b>Frecuencia de Medida:</b>	Anual
<b>Fuente de Captura:</b>	Encuestas aplicadas a Graduados

**Elaborado por:** Los Autores

#### 4.4.4 Porcentaje de Inserción Laboral

**Tabla 4.4.4** "Indicador: Porcentaje de Inserción Laboral Actual"

<b>Nombre:</b>	<b>Porcentaje de Inserción Laboral Actual</b>
<b>Objetivo:</b>	Cuantificar el porcentaje de graduados que laboran en la actualidad.
<b>Fórmula:</b>	$\frac{\# \text{ de Graduados que laboran}}{\# \text{ Total de Graduados de la facultad}}$
<b>Frecuencia de Medida:</b>	Anual
<b>Fuente de Captura:</b>	Encuestas aplicadas a los graduados

**Elaborado por:** Los Autores

#### 4.4.5 Porcentaje de desempeño laboral acorde al Perfil Profesional

**Tabla 4.4.5** "Indicador: Porcentaje de desempeño laboral acorde al Perfil Profesional"

<b>Nombre:</b>	Porcentaje de desempeño laboral acorde al Perfil Profesional
<b>Objetivo:</b>	Cuantificar el porcentaje de los graduados que están desempeñándose en ámbitos de su competencia.
<b>Fórmula:</b>	$\frac{\# \text{ de Graduados que trabajan acorde al Perfil Profesional}}{\# \text{ de Graduados que trabajan}}$
<b>Frecuencia de Medida:</b>	Anual
<b>Fuente de Captura:</b>	Encuestas aplicadas a los graduados

**Elaborado por:** Los Autores

#### 4.4.6 Índice de Satisfacción

Para determinar un solo índice, se propone la siguiente matriz que contiene todos los aspectos que ponderados conformarán el índice. Esta matriz deberá ser realizada para cada carrera y llenada de la siguiente manera:

- En la columna "FACTOR", se escriben todos los aspectos que se considerarán para medir la satisfacción y en base a ellos definir un índice.
- En la columna "CALIFICACIÓN", se pondrá la que respecta a cada aspecto, dicha calificación puede ser calculada como la moda de calificaciones obtenidas en las encuestas aplicadas a los graduados,

para cada uno de los aspectos. Luego se calculará la moda de las calificaciones de cada grupo y este resultado se colocará en la fila de “CALIFICACIÓN POR GRUPO”.

- En la columna “PESO ASIGNADO”, se pondrá la ponderación fijada para cada grupo, la misma que deberá ser asignada por los encargados del seguimiento, según la importancia de cada grupo, la suma de los pesos fijados debe ser 100%.
- En la columna “CALIFICACIÓN PONDERADA” va el resultado de multiplicar la calificación por grupo, por el peso ponderado para cada uno de ellos.
- Luego se procede a sumar las calificaciones ponderadas de cada grupo. Este valor se encontrará entre 1 y 5 según las escalas.
- Finalmente para definir el índice de Satisfacción General, se calculará haciendo una relación porcentual como la que sigue:

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
5 (Calificación perfecta)	100%
Suma de calificaciones ponderadas	X= ?

Encontrando de esta manera el porcentaje que representa la calificación ponderada obtenida, que será igual a nuestro Índice de Satisfacción.



**Tabla 4.4.6 "Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción"**

FACTOR		CALIF.	PESO ASIGN.	CALIFIC. PONDERADA
<b>SERVICIO BRINDADO Y TRATO RECIBIDO POR EL PERSONAL</b>				
A.	Directivos			
B.	Profesores			
C.	Consejeros Académicos			
D.	Personal Administrativo y de Servicios			
E.	Ayudantes Académicos			
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>			%	
<b>EXPERIENCIA FORMATIVA DENTRO DE LA INSTITUCIÓN</b>				
A.	La enseñanza proporcionada por el profesorado del ciclo básico.			
B.	La enseñanza proporcionada por el profesorado en su carrera.			
C.	Las ayudantías académicas en su carrera.			
D.	Planificación Académica			
E.	Estructura Curricular			
F.	Educación de Postgrado			
G.	Pasantías profesionales			
H.	Estudios en el extranjero			
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>			%	
<b>CONOCIMIENTOS GENERALES, HABILIDADES Y DESTREZAS</b>				
A.	Matemáticas			
B.	Ciencias Naturales			
C.	Computación y Tecnología de Información			
D.	Temas sociales y políticos contemporáneos			
E.	Comunicarse oralmente dependiendo del contexto			
F.	Comunicarse por escrito			
G.	Usar tecnología informática para análisis y diseño en disciplinas específicas			
H.	Ejercer liderazgo			
I.	Trabajar en equipos multidisciplinarios o multifuncionales			

J.	Resolver eficazmente conflictos dentro de un equipo			
K.	Analizar e interpretar datos			
L.	Pensar de manera crítica y lógica			
M.	Identificar, formular y resolver problemas dentro de su disciplina			
N.	Diseñar un sistema, componente o proceso para satisfacer las necesidades			
O.	Comunicarse en un idioma extranjero en el contexto de su profesión			
P.	Participar en actividades de emprendimiento			
Q.	Responsabilidad ética y social			
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>			%	
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (DE LA CARRERA)</b>				
A.				
B.				
C.				
D.				
E.				
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>			%	
<b>SUMA</b>			100%	
<b>ÍNDICE DE SATISFACCIÓN</b>				%

<b>ESCALA: SERVICIO BRINDADO Y TRATO RECIBIDO POR EL PERSONAL</b>	<b>ESCALA: EXPERIENCIA FORMATIVA DENTRO DE LA INSTITUCIÓN</b>
1 Insatisfecho 2 Algo Satisfecho 3 Satisfecho 4 Muy Satisfecho 5 Extremadamente Satisfecho	1 Insatisfecho 2 Algo Satisfecho 3 Satisfecho 4 Muy Satisfecho 5 Extremadamente Satisfecho
<b>ESCALA: CONOCIMIENTOS GENERALES, HABILIDADES Y DESTREZAS</b>	<b>ESCALA: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
1 No preparado 2 Algo Preparado 3 Preparado 4 Bien Preparado 5 Muy Bien Preparado	1 Insatisfecho 2 Algo Satisfecho 3 Satisfecho 4 Muy Satisfecho 5 Extremadamente Satisfecho

Elaborado por: **Los Autores**

#### 4.4.6.1 Cálculo del Índice de Satisfacción

A continuación se procede a determinar los índices de satisfacción para cada carrera, los mismos que serán calculados en base a las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas a los graduados.

##### 4.4.6.1.1 Índice de Satisfacción Carrera de Ingeniería en Auditoría

**Tabla 4.4.6.1.1 "Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción Ingeniería en Auditoría"**

FACTOR		CALIF.	PESO ASIGN.	CALIFIC. PONDERADA
<b>SERVICIO BRINDADO Y TRATO RECIBIDO POR EL PERSONAL</b>				
A.	Directivos	4		
B.	Profesores	4		
C.	Consejeros Académicos	4		
D.	Personal Administrativo y de Servicios	4		
E.	Ayudantes Académicos	4		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>5 %</b>	<b>0,20</b>
<b>EXPERIENCIA FORMATIVA DENTRO DE LA INSTITUCIÓN</b>				
A.	La enseñanza proporcionada por el profesorado del ciclo básico.	3		
B.	La enseñanza proporcionada por el profesorado en su carrera.	4		
C.	Las ayudantías académicas en su carrera.	3		
D.	Planificación Académica	3		
E.	Estructura Curricular	4		
F.	Educación de Postgrado	3		
G.	Pasantías profesionales	4		
H.	Estudios en el extranjero	2		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>3</b>	<b>20 %</b>	<b>0,60</b>

<b>CONOCIMIENTOS GENERALES, HABILIDADES Y DESTREZAS</b>			
A.	Matemáticas	4	
B.	Ciencias Naturales	3	
C.	Computación y Tecnología de Información	4	
D.	Temas sociales y políticos contemporáneos	3	
E.	Comunicarse oralmente dependiendo del contexto	5	
F.	Comunicarse por escrito	3	
G.	Usar tecnología informática para análisis y diseño en disciplinas específicas	4	
H.	Ejercer liderazgo	5	
I.	Trabajar en equipos multidisciplinarios o multifuncionales	4	
J.	Resolver eficazmente conflictos dentro de un equipo	4	
K.	Analizar e interpretar datos	5	
L.	Pensar de manera crítica y lógica	5	
M.	Identificar, formular y resolver problemas dentro de su disciplina	5	
N.	Diseñar un sistema, componente o proceso para satisfacer las necesidades	4	
O.	Comunicarse en un idioma extranjero en el contexto de su profesión	2	
P.	Participar en actividades de emprendimiento	4	
Q.	Responsabilidad ética y social	5	
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>35 %</b>
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (DE LA CARRERA)</b>			
A.	Desarrollar programas de Auditoría	3	
B.	Aplicar Pruebas de Auditoría	3	
C.	Preparar informes de Auditoría	3	
D.	Preparar Información Financiera bajo NIIF	1	
E.	Evaluar Sistemas de Gestión y Control Interno	2	
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>3</b>	<b>40 %</b>
<b>SUMA</b>			<b>100%</b>
<b>ÍNDICE DE SATISFACCIÓN</b>			<b>68%</b>

La carrera de Ingeniería en Auditoría tiene un índice de Satisfacción del 68% según se evidencia en la tabla precedente.

#### 4.4.6.1.2 Índice de Satisfacción Carrera de Ingeniería en Estadística e Informática

**Tabla 4.4.6.1.2"Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción Ingeniería en Estadística e Informática"**

FACTOR		CALIF.	PESO ASIGN.	CALIFIC. PONDERADA
<b>SERVICIO BRINDADO Y TRATO RECIBIDO POR EL PERSONAL</b>				
A.	Directivos	3		
B.	Profesores	4		
C.	Consejeros Académicos	3		
D.	Personal Administrativo y de Servicios	3		
E.	Ayudantes Académicos	3		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>3</b>	<b>5 %</b>	<b>0,15</b>
<b>EXPERIENCIA FORMATIVA DENTRO DE LA INSTITUCIÓN</b>				
A.	La enseñanza proporcionada por el profesorado del ciclo básico.	4		
B.	La enseñanza proporcionada por el profesorado en su carrera.	4		
C.	Las ayudantías académicas en su carrera.	3		
D.	Planificación Académica	4		
E.	Estructura Curricular	4		
F.	Educación de Postgrado	3		
G.	Pasantías profesionales	4		
H.	Estudios en el extranjero	3		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>20 %</b>	<b>0,80</b>
<b>CONOCIMIENTOS GENERALES, HABILIDADES Y DESTREZAS</b>				
A.	Matemáticas	4		
B.	Ciencias Naturales	2		
C.	Computación y Tecnología de Información	5		
D.	Temas sociales y políticos contemporáneos	2		
E.	Comunicarse oralmente dependiendo del contexto	4		
F.	Comunicarse por escrito	4		

<b>G.</b>	Usar tecnología informática para análisis y diseño en disciplinas específicas	4		
<b>H.</b>	Ejercer liderazgo	4		
<b>I.</b>	Trabajar en equipos multidisciplinarios o multifuncionales	4		
<b>J.</b>	Resolver eficazmente conflictos dentro de un equipo	4		
<b>K.</b>	Analizar e interpretar datos	5		
<b>L.</b>	Pensar de manera crítica y lógica	5		
<b>M.</b>	Identificar, formular y resolver problemas dentro de su disciplina	4		
<b>N.</b>	Diseñar un sistema, componente o proceso para satisfacer las necesidades	4		
<b>O.</b>	Comunicarse en un idioma extranjero en el contexto de su profesión	3		
<b>P.</b>	Participar en actividades de emprendimiento	2		
<b>Q.</b>	Responsabilidad ética y social	4		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>35 %</b>	<b>1,4</b>
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (DE LA CARRERA)</b>				
<b>A.</b>	Aplicar técnicas y métodos estadísticos, tabulación, análisis e interpretación de un tema específico.	4		
<b>B.</b>	Formular modelos que expliquen las características y relaciones inherentes al evento estudiado.	4		
<b>C.</b>	Planificar y dirigir encuestas, censos, estudios de mercado, etc.	3		
<b>D.</b>	Desarrollar bases de datos junto con su análisis estadístico.	3		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>40 %</b>	<b>1,6</b>
<b>SUMA</b>			<b>100%</b>	<b>3,95</b>
<b>ÍNDICE DE SATISFACCIÓN</b>				<b>79 %</b>

La carrera de Ingeniería en Estadística e Informática tiene un índice de Satisfacción del 79% según se evidencia en la tabla precedente.

#### 4.4.6.1.3 Índice de Satisfacción Carrera de Ingeniería en Logística y Transporte

**Tabla 4.4.6.1.3**"Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción Ingeniería en Logística y Transporte"

FACTOR		CALIF.	PESO ASIGN.	CALIFIC. PONDERADA
<b>SERVICIO BRINDADO Y TRATO RECIBIDO POR EL PERSONAL</b>				
A.	Directivos	3		
B.	Profesores	4		
C.	Consejeros Académicos	3		
D.	Personal Administrativo y de Servicios	3		
E.	Ayudantes Académicos	3		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>3</b>	<b>5 %</b>	<b>0,15</b>
<b>EXPERIENCIA FORMATIVA DENTRO DE LA INSTITUCIÓN</b>				
A.	La enseñanza proporcionada por el profesorado del ciclo básico.	4		
B.	La enseñanza proporcionada por el profesorado en su carrera.	4		
C.	Las ayudantías académicas en su carrera.	4		
D.	Planificación Académica	4		
E.	Estructura Curricular	3		
F.	Educación de Postgrado	3		
G.	Pasantías profesionales	4		
H.	Estudios en el extranjero	3		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>20 %</b>	<b>0,80</b>
<b>CONOCIMIENTOS GENERALES, HABILIDADES Y DESTREZAS</b>				
A.	Matemáticas	4		
B.	Ciencias Naturales	2		
C.	Computación y Tecnología de Información	4		
D.	Temas sociales y políticos contemporáneos	2		
E.	Comunicarse oralmente dependiendo del contexto	3		
F.	Comunicarse por escrito	3		

<b>G.</b>	Usar tecnología informática para análisis y diseño en disciplinas específicas	4		
<b>H.</b>	Ejercer liderazgo	4		
<b>I.</b>	Trabajar en equipos multidisciplinarios o multifuncionales	4		
<b>J.</b>	Resolver eficazmente conflictos dentro de un equipo	4		
<b>K.</b>	Analizar e interpretar datos	5		
<b>L.</b>	Pensar de manera crítica y lógica	5		
<b>M.</b>	Identificar, formular y resolver problemas dentro de su disciplina	5		
<b>N.</b>	Diseñar un sistema, componente o proceso para satisfacer las necesidades	4		
<b>O.</b>	Comunicarse en un idioma extranjero en el contexto de su profesión	3		
<b>P.</b>	Participar en actividades de emprendimiento	4		
<b>Q.</b>	Responsabilidad ética y social	4		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>35 %</b>	<b>1,4</b>
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (DE LA CARRERA)</b>				
<b>A.</b>	Resolver problemas por medio de la investigación de operaciones, computación y estadística	4		
<b>B.</b>	Formular e implementar modelos para diseñar componentes o procesos	4		
<b>C.</b>	Formular y solucionar problemas de logística, operaciones y transporte	4		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>40 %</b>	<b>1,6</b>
<b>SUMA</b>			<b>100%</b>	<b>3,95</b>
<b>ÍNDICE DE SATISFACCIÓN</b>				<b>79 %</b>

La carrera de Ingeniería en Logística y Transporte tiene un índice de Satisfacción del 79% según se evidencia en la tabla precedente.



#### 4.4.6.1.4 Índice de Satisfacción Carrera de Ingeniería Química

**Tabla 4.4.6.1.4 "Matriz de Ponderación: Índice de Satisfacción de Ingeniería Química"**

FACTOR		CALIF.	PESO ASIGN.	CALIFIC. PONDERADA
<b>SERVICIO BRINDADO Y TRATO RECIBIDO POR EL PERSONAL</b>				
A.	Directivos	4		
B.	Profesores	4		
C.	Consejeros Académicos	4		
D.	Personal Administrativo y de Servicios	4		
E.	Ayudantes Académicos	3		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>5 %</b>	<b>0,20</b>
<b>EXPERIENCIA FORMATIVA DENTRO DE LA INSTITUCIÓN</b>				
A.	La enseñanza proporcionada por el profesorado del ciclo básico.	3		
B.	La enseñanza proporcionada por el profesorado en su carrera.	4		
C.	Las ayudantías académicas en su carrera.	3		
D.	Planificación Académica	4		
E.	Estructura Curricular	3		
F.	Educación de Postgrado	4		
G.	Pasantías profesionales	3		
H.	Estudios en el extranjero	2		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>3</b>	<b>20 %</b>	<b>0,60</b>
<b>CONOCIMIENTOS GENERALES, HABILIDADES Y DESTREZAS</b>				
A.	Matemáticas	3		
B.	Ciencias Naturales	4		
C.	Computación y Tecnología de Información	4		
D.	Temas sociales y políticos contemporáneos	1		
E.	Comunicarse oralmente dependiendo del contexto	3		
F.	Comunicarse por escrito	3		
G.	Usar tecnología informática para análisis y diseño en disciplinas específicas	4		

H.	Ejercer liderazgo	4		
I.	Trabajar en equipos multidisciplinarios o multifuncionales	4		
J.	Resolver eficazmente conflictos dentro de un equipo	4		
K.	Analizar e interpretar datos	4		
L.	Pensar de manera crítica y lógica	5		
M.	Identificar, formular y resolver problemas dentro de su disciplina	4		
N.	Diseñar un sistema, componente o proceso para satisfacer las necesidades	3		
O.	Comunicarse en un idioma extranjero en el contexto de su profesión	4		
P.	Participar en actividades de emprendimiento	4		
Q.	Responsabilidad ética y social	3		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>35 %</b>	<b>1,4</b>
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (DE LA CARRERA)</b>				
A.	Diseñar y desarrollar procesos industriales.	4		
B.	Operar plantas o procesos industriales de manera eficiente y segura.	4		
C.	Elaborar productos químicos y bioquímicos de calidad.	3		
D.	Desarrollar soluciones para minimizar efectos negativos del proceso industrial sobre el medio ambiente.	3		
E.	Ejecutar proyectos de investigación en áreas de tratamiento de aguas residuales y desperdicios sólidos.	4		
F.	Llevar a cabo procesos de control de calidad de productos en la industria.	3		
G.	Llevar a cabo controles de la seguridad industrial y salud ocupacional.	4		
<b>CALIFICACIÓN POR GRUPO</b>		<b>4</b>	<b>40 %</b>	<b>1,6</b>
<b>SUMA</b>			<b>100%</b>	<b>3,80</b>
<b>ÍNDICE DE SATISFACCIÓN</b>				<b>76 %</b>

Al calcular el Índice de Satisfacción para la carrera Ingeniería Química, se obtuvo un 76% según la tabla precedente.

#### 4.4.7 Porcentaje de disponibilidad de pasantías

**Tabla 4.4.7** "Indicador: Porcentaje de disponibilidad de pasantías"

<b>Nombre:</b>	<b>Porcentaje de disponibilidad de pasantías</b>
<b>Objetivo:</b>	Conocer el porcentaje de empresas dispuestas a facilitar pasantías a los estudiantes.
<b>Fórmula:</b>	$\frac{\text{\# de empresas dispuestas a facilitar pasantías}}{\text{\# de empresas encuestadas}}$
<b>Frecuencia de Medida:</b>	Anual
<b>Fuente de Captura:</b>	Encuestas aplicadas a los empleadores.

**Elaborado por:** Los Autores

#### 4.4.8 Rango promedio de estudiantes a recibir por empresa

**Tabla 4.4.8** "Indicador: Rango promedio de estudiantes a recibir por empresa."

<b>Nombre:</b>	<b>Rango promedio de estudiantes a recibir por empresa</b>
<b>Objetivo:</b>	Cuantificar el rango de estudiantes que en promedio podría una empresa recibir para que realice pasantías en la misma.
<b>Fórmula:</b>	$\frac{\text{rango de estudiantes a recibir por empresa}}{\text{\# de empresas encuestadas}}$
<b>Frecuencia de Medida:</b>	Anual
<b>Fuente de Captura:</b>	Encuestas aplicadas a los empleadores

**Elaborado por:** Los Autores

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

Con el desarrollo de los capítulos precedentes se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El diseñar el proceso de Seguimiento a Graduados, nos permite al llevar a cabo el mismo, conocer las debilidades internas, en lo referente al currículo, perfil de egreso, perfil profesional y otro tipo de deficiencias que se logra conocer en las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas tanto a los Graduados como a los Empleadores.

- El aplicar y obtener las respuestas de las entrevistas efectuadas, nos permite conocer el porcentaje de inserción laboral después de graduarse (79,73%), el tiempo que tardaron en insertarse al mercado (menos de 3 meses para un 83,33%), así como también el porcentaje de empleabilidad actual (86,49%) y los medios que contribuyen con la misma.
- Podemos también determinar si los Graduados laboran en cargos acorde a su Perfil Profesional (Un 80,60% trabaja en cargos afines a su profesión), cuán satisfechos se encuentran (se evidencia que un 70,32% se encuentra satisfecho) y el rango aproximado de ingreso que perciben (La mayoría, un 57,81% percibe entre \$500 -\$1,000).
- Otro aspecto importante que se tendrá disponible con la ejecución del proceso de Seguimiento es el Grado de Satisfacción que tienen tanto los Graduados como los Empleadores, en lo que respecta a la experiencia con el servicio brindado por la institución, las competencias generales y específicas impartidas y el grado de aceptación con respecto a elegir una carrera en la Institución de estudio (Por parte de los graduados un 97% recomendaría seguir su carrera en la Institución, por parte de los empleadores la aceptación es del 100%).

- La definición de la política y procedimiento para el proceso de Seguimiento a Graduados, facilita el llevar a cabo el mismo para cada una de las carreras, de manera que se manejen de igual forma.
- Además se puede concluir que se cumplen las hipótesis planteadas en el Capítulo I, las mismas que se detallan a continuación:
- El contar con un proceso estándar de seguimiento facilitará la comunicación entre la Facultad y los graduados, permitiendo mejorar las competencias que cierta carrera requiera con respecto al mercado laboral y que no se hayan estado cumpliendo a cabalidad, por medio de la aplicación y análisis de las encuestas aplicadas a los graduados.
- El implementar el proceso de seguimiento a graduados, permitirá mejorar la gestión del proceso de pasantías para los estudiantes, pues se contará con la facilidad de que las empresas donde laboran den apertura a estudiantes que deseen realizarlas. Esto se evidencia en las respuestas otorgadas por los empleadores en las encuestas aplicadas.

## **5.2 Recomendaciones**

Haciendo un análisis de los resultados obtenidos dentro de las encuestas por parte de los Graduados como de los empleadores, se proponen las siguientes recomendaciones:

### **A NIVEL DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS:**

#### **Conocimientos Generales, Habilidades y Destrezas**

Que se busque la manera de mejorar los conocimientos generales, ciertas habilidades y destrezas por carrera en cuanto a:

- a. Ciencias Naturales (Ej.: Física, Química, Biología)

Se podría revisar el syllabus por carrera, para ver si realmente se proporciona el nivel apropiado de estas materias acorde al perfil.

- b. Temas sociales y políticos contemporáneos

Estos temas podrían ser parte de un capítulo, en alguna de las materias administrativas que los estudiantes tengan que escoger.

- c. Comunicación oral dependiendo del contexto (Ej.: en presentaciones formales) y

- d. Comunicación por escrito (Ej.: reportes técnicos)

Tenemos conocimiento que existe una materia para todas las carreras, llamada Técnicas de Comunicación Oral y Escrita, tal vez

debería reforzarse la misma, mediante trabajos prácticos internos como: exposiciones, foros, etc.

e. Ejercer liderazgo

Aquí se podrían escoger dos caminos, uno de ellos es el introducir los conceptos primordiales de liderazgo dentro de la materia de Emprendimiento, o revisar que siempre se abran los cursos de la materia de Liderazgo, por otro lado también la Facultad podría hacer más partícipes a los estudiantes en los eventos internos para delegarles mayores tareas y su desenvolvimiento sea más pleno.

f. Comunicarse en un idioma extranjero en el contexto de su profesión

El idioma extranjero se mide por niveles, pero no por perfiles profesionales, tal vez los estudiantes no tengan conocimientos técnicos en cuanto a sus carreras específicas debido a que es una materia general que todas las facultades la ven al mismo nivel de malla. En materias más avanzadas se deben hacer trabajos acorde al perfil por carrera.

g. Participar en actividades de emprendimiento

La materia de emprendimiento debe ser una materia que llame la atención del estudiante por las creaciones innovadoras que se propongan, pero también los profesores deben incrementar el espíritu emprendedor en todas las carreras, para ser generadores de negocio y no simple trabajadores de áreas concretas. Visualizar videos de



emprendedores o clases más didácticas de cómo generar un negocio puede ser una de las soluciones.

### **Experiencia Formativa**

a. Las ayudantías académicas en su carrera.

Habrá que verificar el horario que se planifican las ayudantías y en qué materias se están dictando.

b. Planificación Académica

Revisar cómo se están llevando los registros de materias, qué materias son programadas por semestre, qué profesores las imparten, si los contenidos son los apropiados, etc.

c. Estructura Curricular

En este punto los Graduados no se encontraron satisfechos, tal vez por la poca existencia de materias prácticas y porque no terminaron el programa académico de la materia, tal como lo indican las mismas recomendaciones por parte de los Graduados.

d. Educación de Postgrado

Revisar si existen catedráticos para dictarlos y la frecuencia de apertura.

e. Pasantías profesionales

Muchos graduados indicaron sentir cierta insatisfacción en este punto y recomendaron se busque una alianza entre la Universidad y las mejores empresas del país.

f. Estudios en el extranjero

Revisar cada cuánto se ofertan estudios en el extranjero, intercambios culturales o nuevas oportunidades de estudio en el exterior.

### **Servicio brindado**

a. Profesores

Verificar que los profesores han trabajado específicamente en las materias que dicten.

b. Consejeros Académicos

Controlar mediante informes que los profesores realizan las consejerías académicas con sus estudiantes.

c. Personal Administrativo y de Servicios

Entre las mismas sugerencias de los Graduados encontramos que el trato que brinde el personal administrativo sea de calidad, y exista mayor apertura al diálogo.

d. Ayudantes Académicos

Los profesores deben ponerse de acuerdo con los ayudantes para controlar el programa.

### **Competencias Específicas**

#### **Ing. en Logística y Transporte**

La carrera presenta elevados niveles de satisfacción

#### **Ingeniería en Auditoría**

Esta carrera mostró sentir mayor insatisfacción en todas las competencias específicas, aquí existe un problema claro, debido a que los estudiantes deben tener todas las herramientas necesarias para desenvolverse en lo que respecta a la Auditoría, se recomienda revisar los syllabus de todas las materias que incluyan la Auditoría como tema principal y reforzarla con talleres prácticos de casos reales y que sean analizados conjuntamente con los profesores que las dicten, y mejor aún que los profesores hayan trabajado realizando Auditorías.

Otro punto radica en la Preparación de Información bajo NIIF, revisar qué temas ya no se deben enseñar en las materias de Contabilidad y cuáles se

deben actualizar a NIC/ NIIF desde las contabilidades básicas hasta las específicas.

### **Ing. Estadística Informática**

El único punto en el que la población mostró sentirse algo satisfecho, es en formular modelos que expliquen las características y relaciones inherentes al evento estudiado, en este aspecto debe revisarse las materias en las que se den la modulación de eventos y de casos.

### **Ing. Química**

Esta carrera presenta porcentajes que pasan la media de la Satisfacción, pero podrían seguirse verificando cómo realizan los procesos de control de calidad en las materias que se dictan, aunque se encuentra en buenos términos, podría lograrse que los estudiantes se encuentren mayormente satisfechos

### **Los empleados opinan:**

- a. Ellos pueden diagnosticar problemas y resolverlos.

En todos los puntos los empleadores mostraron un nivel de satisfacción alto, incluso en el de diagnosticar problemas, pero indicaron que se encontraron de acuerdo, se podrían realizar mayores análisis de situaciones actuales para desarrollar el pensamiento crítico y solucionarlos.

- b. Cuando requiero profesionales, mi organización recurre a la institución académica señalada para buscar empleados capaces.

Hay una población del 25% que no concurren a nuestra institución, realizar un análisis más detallado en las encuestas preguntando el por qué

- c. La Unidad académica que imparte la carrera mantiene un fuerte vínculo con nosotros. El 25% nos indicó que no mantienen un vínculo con la institución, se recomienda fortalecer vínculos mediante llamadas telefónicas, envío de ofertas de estudios de postgrado u requerimientos para acceder a sus empresas.

### **A NIVEL DE DISEÑO DE ENCUESTAS:**

Verificar anualmente si las competencias generales y específicas van acorde a lo que el mercado necesita y si está orientado correctamente a las carreras

También se recomienda que al poseer el Sistema Informático de Seguimiento a Graduados se incluya en éste los mismos campos que contiene la encuesta para que el acceso a la información tanto de Graduados como de Empleadores sea completo.

#### **A NIVEL DE PROCESO:**

Se debe realizar anualmente las reuniones por parte del Comité Consultivo para procurar que los estudiantes cuenten con las herramientas que el mercado les pedirá.

También se deben difundir las respuestas de las encuestas a todo el personal involucrado dentro del proceso.

El personal debe buscar los medios para acceder a la información y estar dispuestos a atender las inquietudes por parte de los Graduados y de los Empleadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ❖ Pérez López César, Muestreo Estadístico Conceptos y Problemas Resueltos, Pearson Educación S.A, Madrid, 2005
  
- ❖ Cochran William G., Técnicas de Muestreo, Compañía Editorial Continental, México,1990
  
- ❖ Franklin F. Enrique Benjamín, Organización de Empresas, Mc Graw-Hill Interamericana, S.A., México, 2004
  
- ❖ Wendell L. French - Cecil H. Bell, Jr., Desarrollo Organizacional- Aportaciones de las Ciencias de la Conducta para el Mejoramiento de la Organización, Prentice-Hall HispanoAmericana, S.A., México, 1996
  
- ❖ P. Walter, Conceptos sobre la Gestión por Procesos, disponible: [www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/962/5/Capitulo\\_2.pdf](http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/962/5/Capitulo_2.pdf), 2011

- ❖ Universidad Técnica de Manabí, Fundamentos Generales de la Gestión por Procesos, disponible en:  
[http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/FACULTAD%20DE%20CIENCIA%20HUMAN%C3%8DSTICAS%20Y%20SOCIALES/CARRERA%20DE%20TRABAJO%20SOCIAL/04/planificacion%20estrategica/Capitulo\\_3.pdf](http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/FACULTAD%20DE%20CIENCIA%20HUMAN%C3%8DSTICAS%20Y%20SOCIALES/CARRERA%20DE%20TRABAJO%20SOCIAL/04/planificacion%20estrategica/Capitulo_3.pdf).
  
- ❖ Lagares Barreiro Paula - Puerto Albandoz Justo, Población y muestra. Técnicas de muestreo, disponible en:  
[http://optimierung.mathematik.unikl.de/mamaeusch/veroeffentlichungen/ver\\_texte/sampling\\_es.pdf](http://optimierung.mathematik.unikl.de/mamaeusch/veroeffentlichungen/ver_texte/sampling_es.pdf)
  
- ❖ Torres Inga – Paz Karim, Boletín Electrónico No. 02, Facultad de Ingeniería - Universidad Rafael Landívar, Tamaño de una muestra para una investigación de mercado, disponible en:  
[http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL\\_02\\_BAS02.pdf](http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf)
  
- ❖ Red GRADUA2, Manual de Instrumentos y Recomendaciones sobre el Seguimiento de Graduados. ITESM. México. 2006



- ❖ Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas, Estudio Longitudinal y Estudio Transversal para el Seguimiento a Graduados de la ESPOL, 2000 – 2006.
  
- ❖ Ministerio de Educación del Ecuador, Modelo para el Plan de Mejoras, Ecuador 2013, disponible en:  
[http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Plan - Mejora1.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Plan_-_Mejora1.pdf).

# **ANEXOS**

## Anexo 1

### Entrevista Vínculos con la Sociedad

Después de haber tenido conversaciones con la Subdirectora del Dpto. de Matemáticas y con la Coordinadora de Calidad de la Universidad nos sugirieron que conversemos con Aleyda Quinteros encargada de una parte del Área de Vínculos con la Sociedad entre algunos de los temas que pudimos conversar con ella, están los que se detallan a continuación:

➤ **Nosotros: ¿Existe algún tipo de seguimiento a Graduados dentro de la Institución?**

➤ **Aleyda:** En la universidad no existe este proceso, pero sin embargo algunas facultades han decidido adoptar ciertos lineamientos de este proceso para cumplir con algunas acreditaciones externas para algunas carreras.

Considero que su propuesta es muy buena y les va a ayudar mucho a la facultad en donde lo implanten, porque se estarán adelantando al siguiente paso que nos pedirá el CEAACES.

➤ **Nosotros: ¿Qué abarca el sistema de Seguimiento a Graduados?**

➤ **Aleyda:** Bueno, se busca cumplir con los requerimientos del CEAACES para poder mantenernos en el Nivel de Calidad en la Educación, se busca principalmente tener un Sistema para Ofertar entre otras cosas la Educación Continua y Ofertas de Postgrado, también se pretende

realizar correcciones internas, ya sea en la malla curricular como en el contenido y también está la parte social, que abarca realizar charlas, conferencias y encuentros entre los Graduados.

➤ **N: ¿Qué información se tiene de los graduados?**

➤ **A:** Existe un sistema informático de la Institución (SSGE), que contiene módulos de información Académica, de datos personales y brevemente de conocimientos laborales.

➤ **N: ¿Poseen una base de datos con esta información?**

➤ **A:** Sí, pero el Sistema que se usa es muy básico. Estuvimos hablando con otro chico de la facultad de la FIEC y su propuesta como tesis es realizar un sistema que contenga mejoras para la Institución.

➤ **N: ¿De dónde migra la información que se contiene en la base de datos?**

➤ **A:** Migra de Bienestar estudiantil. Pero recuerden que esta información es de cuando los estudiantes ingresan a la Universidad, por lo tanto no está actualizada cuando el estudiante se incorpora. Yo considero que está desactualizada en un 70%.

➤ **N: ¿Cómo se puede lograr mejorar estas situaciones?**

➤ **A:** Nosotros pensamos que se debe poseer un sistema Integrado que sea sumamente interactivo y nos proporcione la información que necesitamos y de ser posible que haga los gráficos de recolección para poder tener un análisis de ellos.

Pero esto no se puede lograr si primero no se conoce cómo está el Graduado en este momento. Se necesita encuestarlo y medir su grado de satisfacción.

- **N: ¿Qué temas abarcaría o se precisa conocer?**
- **A:** Necesitamos saber si el Graduado se sintió satisfecho con los conocimientos impartidos, en qué porcentaje aplican sus conocimientos en el mundo laboral, pedirle que nos sugiera recomendaciones de mejora y muchas cosas más que a nosotros nos preocupan y que deseamos saber.
- **N: Y finalmente ¿Qué necesitarían para seguir este proceso?**
- **A:** Sería bueno tener un manual que nos indique cómo proceder y que las verificaciones se las haga cada año.
- **N: Muchas gracias por su entrevista.**
- **A:** A ustedes. les irá muy bien lo sé, cualquier duda por favor vengan a hablar conmigo. Yo les enviaré unos links de un caso de una universidad en el extranjero que realizó algo parecido a su tema. Cúdense

## **Entrevista Coordinador de la Carrera Ingeniería en Auditoría y CPA**

Debido al desconocimiento de la función de la Comisión de Evaluación Externa mencionada en los indicadores propuestos por el CEAACES, acudimos a entrevistar a uno de los coordinadores de carrera de la Facultad de estudio.

A continuación se detalla la entrevista realizada al Ingeniero Dalton Noboa acerca del tema antes mencionado:

- **Nosotros:** ¿El CEAACES les está enviando información de lo que requieren o ustedes están levantando la información que creen pertinente?
- **Ing. Dalton:** No, el CEAACES puso el modelo de evaluación.
- **N:** Pero en este modelo sólo nos habla de una comisión interna que interviene en el Seguimiento a Graduados.
- **D:** En la matriz de Indicadores proporcionada por el CEAACES, en el indicador del perfil de egreso, se menciona que debe ser evaluada por la Comisión de Evaluación Externa.
- **N:** Es decir que ¿Esa parte también la deberíamos considerar?
- **D:** Lo que se pide es que exista la Comisión de Evaluación Interna, para analizar lo que se respecta a cambios en el aspecto curricular, pero para definir el perfil de egreso, la orientación de la carrera y otros aspectos lo que se necesita no es solamente una comisión de evaluación interna sino

una Comisión de Evaluación Externa, formada por graduados, empresarios, ex alumnos y profesores, lo que tomaría el nombre de Comité Consultivo.

➤ **N: ¿Eso hace referencia a lo que menciona el Estatuto aprobado de la Institución?**

➤ **D: Exacto**

➤ **N: Ah, entonces eso también debería ser considerado como parte del proceso, aunque de manera indirecta, porque ellos nos ayudarían a mejorar ciertos aspectos como el perfil de egreso.**

➤ **D: Si, ellos sirven para darte una entrada al perfil de Egreso, con el conocimiento que ellos tienen o evidencian con los resultados. Con conocimiento me refiero a que ellos conocen o ven lo que uno ha hecho y en base a eso nos dan una retroalimentación.**

➤ **N: Correcto, porque nosotros estábamos pensando en el proceso primeramente con la captura de información, donde entra todo lo de la actualización de la base de datos, encuestas y todo eso.**

➤ **D: Correcto, por ejemplo tú vas a hacer una revisión curricular, entonces tú tienes que haber hecho seguimiento a los graduados para ver si todo lo que habías prometido se ha alcanzado, entonces la comisión de evaluación interna debe conocer todo eso más la experiencia, conocimientos y aportes de la comisión externa, se generan nuevas ideas o se proponen cambios en el perfil de egreso, entonces ya adentro**

se debe organizar o reestructura y la comisión de evaluación interna es como más operativo que va controlando el semestre a semestre, como se están llevando las cosas.

➤ **N: Es decir que las dos comisiones ya estarían en la parte de la evaluación o propuesta de mejoras.**

➤ **D:** Correcto, pero la Comisión externa no va a hacer el seguimiento a graduados, ellos solo reciben los resultados del seguimiento y con esos resultados ellos podrán decir porque en resultados de aprendizaje nosotros consideramos que no se ha logrado eso. Bueno y como la comisión está formada de empresarios ellos van a decir si a los chicos les hace falta esto o el otro; y los graduados por su parte dirán si nosotros nos damos cuenta que nos falta esto, una materia de esto o nuestra fortaleza radica en esto.

➤ **N: ¿Y aquí se ha formado comité consultivo?**

➤ **D:** No, comité consultivo como tal no, cuando yo empecé a ser coordinador en el 2011 no conocía del comité consultivo, entonces yo formé lo que es el comité de carrera y estaba conformado por empleadores que a la vez eran profesores de la carrera, por graduados y profesores de las materias básicas. Entonces yo podía preguntarles sus dos puntos de vista como empleadores y como profesores y podía hacerse retroalimentación de esa manera.



- **N: Pero ahora que ya somos facultad, ¿El comité consultivo debería ser por facultad o por carrera?**
- **D: No, el comité debe ser por carrera**
- **N: Por otra parte, como ustedes recién son facultad, al nosotros querer realizar el conocimiento del negocio, no sabemos que poner en aspectos como misión, visión, organigrama y esas cosas porque como facultad no hay nada establecido.**
- **D: En calidad hay un organigrama pero por instituto y sería mejor que hables con la Ingeniera Miriam Ramos para ver como haces eso, porque el de la facultad todavía se está definiendo.**
- **N: Nosotros habíamos considerado hacer uno muy general que de una u otra manera refleje la situación actual en la que se encuentran aunque este no sea el definitivo o aprobado.**
- **D: Pero igual tienes que mostrarle a la Ingeniera Miriam para ver si ella está de acuerdo y si en realidad se refleja la realidad actual.**
- **N: Listo, entonces si estamos haciendo eso, tendremos que mostrárselo a ver qué opina, bueno eso es todo, muchas gracias.**
- **D: De nada.**

## Anexo 2

### Muestra de Graduados tomada para el estudio (Información para el contacto)

#### INGENIERÍA EN AUDITORÍA

No.	IDENTIFICACIÓN	ESTUDIANTE	TELÉFONO	MAIL	EMAIL ALTERNO	AÑO GRADO
1	CED-1206072199	AGUIAR FRANCO CARLA PAOLA	593-004-2497168	caguiar@espol.edu.ec		2011
2	CED-1205912783	AGUIAR VERDEZOTO DIANA JANETH	593-004-32974225	daguiar@espol.edu.ec	djav_100@hotmail.com	2012
3	CED-0704608777	AGUILAR CABRERA ANA CRISTINA	593-004-5129357	acaguila@espol.edu.ec	consultek_04@hotmail.com	2011
4	CED-0924572670	ALVARADO COELLO CAROLINA MATILDE	593-004-095580921	cmalvara@espol.edu.ec	carito_abc@hotmail.com	2012
5	CED-2200001754	ANDRADE CASTRO ANTHONY DAVID	593-004-2470038	andaandr@espol.edu.ec	anthonyandrade88@hotmail.com	2012
6	CED-0923131072	ARMIJOS DE LA CRUZ BENIGNO ALFREDO	593-004-2775094	alarmijo@espol.edu.ec		2010
7	CED-0919360891	ASANZA MÉNDEZ DANIELA ISABEL	593-004-2647698	dasanza@espol.edu.ec	bella_flakita23@hotmail.com	2011
8	CED-0922687546	AVILES CHACON LILIANA SOFIA	593-004-2248309	saviles@espol.edu.ec		2010
9	CED-0923465512	AVILES ENCALADA DANIELA KATHERINE	593-004-2484464	dkaviles@espol.edu.ec		2010
10	CED-0927145235	BRITO VELARDE CARLOS SANTIAGO	593-004-2204000	esbrito@espol.edu.ec	mr.santy@hotmail.com	2012
11	CED-0925242695	CAGUANA VELESACA NORMA ALEXANDRA	593-004-2843595	noalcagu@espol.edu.ec	nalexandrav@gmail.com	2012
12	CED-0926551417	CANDO LOOR VANESSA FERNANDA	593-001-2812810	vafecand@espol.edu.ec	vafecand@gmail.com	2011
13	CED-0923686455	CARRANZA LÓPEZ ALINGTON XAVIER	593-004-2490235	alincarr@espol.edu.ec	alington_6@hotmail.com	2012
14	CED-0920772506	CAVAGNARO SALAZAR EVELYN PAOLA	593-004-2493164	ecavagna@espol.edu.ec		2010
15	CED-0926109273	CRUZ VERA LUCIA JOHANNA	593-004-2600113	lucruz@espol.edu.ec		2011
16	CED-0919364653	DE LA TORRE BENITES ILIANA ELIZABETH	593-004-2620051	iedela@espol.edu.ec	delatorre@yahoo.com	2011
17	CED-0922080270	ESCALA ROBAYO CARLOS GERARDO	593-004-2344317	cescala@espol.edu.ec	tmanejas_86@hotmail.com	2012
18	CED-0923194542	FALCONÍ ANZULES VICENTE FABRICIO	593-004-2621750	vfalconi@espol.edu.ec		2010
19	CED-0922680632	GARNICA BENITEZ IVONNE DOMINIQUE	593-004-2239357	igarnica@espol.edu.ec		2010
20	CED-0925797151	GUIJARRO RIERA AMALIA ALEXANDRA	593-004-2643675	amaguija@espol.edu.ec		2011

21	CED-0916893464	HURTADO SÁENZ DOROTHY KATIUSCA	593-004-2594800	dhurtado@espol.edu.ec	dorothyhurtados@gmail.com	2012
22	CED-1204406100	JÁCOME SÁNCHEZ ANDRÉS HUMBERTO	593-004-2236203	ahjacome@espol.edu.ec	ajs_1190@hotmail.com	2012
23	CED-0916991862	LEÓN ERAZO GABRIELA DOMINIQUE	593-004-2244999	gdleon@espol.edu.ec	gaby_dominique@hotmail.com	2011
24	CED-0926607714	LINDAO TORRES SILVIA CAROLINA	593-004-2402350	sclindao@espol.edu.ec	lupe_2909@hotmail.com	2012
25	CED-0923500748	LOOR ROCA CAROL EDITH	593-004-93563642	celoor@espol.edu.ec	akanecarol@hotmail.com	2011
26	CED-0924302870	MARCA TORRES LUIS EDUARDO	593-004-2711174	lmarca@espol.edu.ec		2010
27	CED-0921159505	MARTILLO ORTIZ BRENDA LISSETTE	593-004-092628396	bmartill@espol.edu.ec	brenda280186@hotmail.com	2012
28	CED-0926647553	MEZA SÁNCHEZ ERIKA KARINA	593-004-85534868	erikmeza@espol.edu.ec	ekarina.meza@hotmail.com	2012
29	CED-0924463227	MONTERO GUEVARA ANDREA REBECA	593-004-042671393	amontero@espol.edu.ec	rbkmontero@hotmail.com	2010
30	CED-1312799305	MOREIRA DÁVILA ALEXANDRA JESÚS	593-004-2583013	alejemor@espol.edu.ec	alexandra_moda@hotmail.com	2011
31	CED-0927278572	ORTEGA BENAVIDES ALICIA VANESSA	593-004-093321184	alvaorte@espol.edu.ec	aliortega@deloitte.com	2012
32	CED-0923163091	PACHECO CHICHANDA CYNTHIA ADRIANA	593-004-2120078	cpacheco@espol.edu.ec		2010
33	CED-0925246019	PACHECO SOLÍS ALEXANDRA LORENA	593-004-2825447	lpacheco@espol.edu.ec	alexandrap115@hotmail.com	2011
34	CED-0926260761	PEÑAFIEL POVEDA MARIA FERNANDA	593-004-2897085	mpenafi@espol.edu.ec		2011
35	CED-0925688145	PÉREZ PONGUILLO NAARA ESTEFANÍA	593-004-2849898	neperez@espol.edu.ec	naara.perezp@gmail.com	2011
36	CED-0924090640	PULGAR ZÚÑIGA TAMARA GABRIELA	593-004-2251936	tpulgar@espol.edu.ec	gazu27@hotmail.com	2011
37	CED-0917542631	QUINTANILLA IZURIETA ALLISON BERENICE	593-004-2432247	aquintan@espol.edu.ec	abqi_86@hotmail.com	2011
38	CED-0911860732	RIVERA REYES ARTURO XAVIER	593-009-85166651	xrivera@espol.edu.ec	arturo.rivera2012@live.com	2012
39	CED-0918462052	RIZZO ANASTACIO RITA ELIZABETH	593-004-5118030	rrizzo@espol.edu.ec	rizzo_1107@hotmail.com	2012
40	CED-0918901166	RODRÍGUEZ GUZMÁN CYNTHIA LEONOR	593-004-2451328	cyrodrig@espol.edu.ec	cyrodrig@hotmail.com	2012
41	CED-0927061424	RODRÍGUEZ VILLAMAR ELIZABETH XIOMARA	593-004-2205738	elixrodr@espol.edu.ec	elizabeth_rodriguez_v@hotmail.com	2012
42	CED-0926025370	ROMERO CARRIÓN DIEGO ARMANDO	593-004-5106061	dieromer@espol.edu.ec		2011
43	CED-0923773949	SALAZAR MOLINA ALEJANDRA VERÓNICA	593-004-2414345	avsalaza@espol.edu.ec	verosami2004@hotmail.com	2012
44	CED-0705001113	SARMIENTO GONZÁLEZ MARGARITA DEL ROCÍO	593-004-2250045	masarmie@espol.edu.ec	margarita_sarmiento2@hotmail.com	2012
45	CED-0922237334	SEMINARIO BENALCAZAR IVETTE DENNISSE	593-004-2251695	iseminar@espol.edu.ec		2010
46	CED-0926503244	SIAVICHAY HERNÁNDEZ DANNY GABRIEL	593-004-042899232	dsiavich@espol.edu.ec	danno_ds182@hotmail.com	2012
47	CED-0923670616	TIERRA MEDINA MARÍA JOSÉ	593-004-2776971	majotier@espol.edu.ec	majotierra@gmail.com	2011

48	CED-0925928681	TOALA ROBLES HUGO FERNANDO	593-004-094751801	htoala@espol.edu.ec		2010
49	CED-0927312215	TORRES ORTEGA MARÍA MERCEDES	593-004-085259241	marmetor@espol.edu.ec		2012
50	CED-0926043662	TORRES ACEBO WASHINGTON ANDRES	593-004-098065850	wasantor@espol.edu.ec		2011
51	CED-0930034475	TULMO INGA WENDY LISBETH	593-004-2319501	wtulmo@espol.edu.ec	wetulmo@gmail.com	2012
52	CED-0924199847	VALVERDE LARA PRISCILA JANETH	593-004-2890761	pvalverd@espol.edu.ec		2011
53	CED-0925321887	VÉLEZ CHÁVEZ JACINTO ARTURO	593-004-2501584	javelez@espol.edu.ec		2011
54	CED-0925796344	VERA JORDÁN YADIRA KATIUSKA	593-004-2617842	yakavera@espol.edu.ec	vjyadira15@gmail.com	2012
55	CED-0928329234	VILLALVA LÓPEZ MARIUXI DEL CARMEN	593-004-2204850	madevill@espol.edu.ec	yuchi_05@hotmail.com	2012
56	CED-0915808943	VILLAMAR MARTILLO MARÍA GABRIELA	593-004-2574663	magavill@espol.edu.ec	gaby_poky@hotmail.com	2012
57	CED-0925653180	VILLAO CARRILLO LESLIE ELIZABETH	593-004-2443002	lesevill@espol.edu.ec	lesli_vil22@hotmail.com	2012
58	CED-0925491888	VITERI ESPÍN DIANA PAMELA	593-004-2186892	dpviteri@espol.edu.ec	pamela_viteri@hotmail.com	2012
59	CED-0803118793	ZERNA CAMARGO EMILY FÁTIMA	593-004-2380023	ezerma@espol.edu.ec	emiluda@hotmail.com	2012

#### INGENIERÍA EN ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

No.	IDENTIFICACIÓN	ESTUDIANTE	TELÉFONO	MAIL	EMAIL ALTERNO	AÑO GRADO
1	CED-0926384199	BAJAÑA ZAMBRANO KARINA FIDELINA	593-004-2056151	karfbaja@espol.edu.ec	Angela-kary16@hotmail.com	2012
2	CED-0925546285	DE LA CRUZ CEDEÑO CELIA ANNABELL	593-004-042448044	adela@espol.edu.ec	celia.delacruz.c@gmail.com	2012
3	CED-0920281185	LINDAO DIAZ-SANCHEZ MARIO GONZALO	593-004-3080971	glindao@espol.edu.ec	mario.lindao@ec.sabmiller.com	2010
4	CED-0925039893	MACÍAS CABRERA SINDY VICTORIA	593-004-2695869	svmacias@espol.edu.ec	sindy.victoria25@gmail.com	2012
5	CED-0923812473	MINALLA ALAVA ESTEFANY MELISSA	593-004-2488430	eminalla@espol.edu.ec		2012
6	CED-0920468204	PIHUAVE JAIME NELLY ALEXANDRA	593-009-87655628	npihuave@espol.edu.ec	alexa_pj12@hotmail.com	2012
7	CED-0702828559	PINOS LOAYZA RAÚL ALEJANDRO	593-009-84169113	raalpino@espol.edu.ec	raulpinos@gmail.com	2012
8	CED-0921405486	VANEGAS RIPALDA MIGUEL ANGEL	593-009-97024765	mvanegas@espol.edu.ec	mickysoft@hotmail.com	2011

**INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

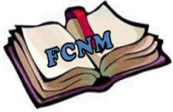
<b>No.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN</b>	<b>ESTUDIANTE</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>MAIL</b>	<b>EMAIL ALTERNO</b>	<b>AÑO GRADO</b>
1	CED-0923031181	MORALES ESPINOZA JORGE LUIS	593-004-2826375	jorlumor@espol.edu.ec	jorlumor@hotmail.es	2012
2	CED-0915451058	RINCON PIN OMAR GIORDANO	593-004-2266746	orincon@espol.edu.ec	omargeordano_000@hotmail.	2012
3	CED-0925586984	SALTOS ATIENCIA RAMIRO JAVIER	593-004-2643362	rjsaltos@espol.edu.ec	ramirojsaltos@hotmail.com	2011

**INGENIERÍA QUÍMICA**

<b>No.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN</b>	<b>ESTUDIANTE</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>MAIL</b>	<b>EMAIL ALTERNO</b>	<b>AÑO GRADO</b>
1	CED-0923460927	CHOEZ GUARANDA IVÁN ANDRÉS	593-009-91685351	iachoez@espol.edu.ec	ivanchoezg@outlook.com	2012
2	CED-0926512211	MELENDRES PALMA ANA MARÍA	593-009-94416970	amelendr@espol.edu.ec	anama_6489@hotmail.com	2012
3	CED-0925166365	RODRÍGUEZ CRUZ NÉSTOR IVÁN	593-009-93491753	neivrodr@espol.edu.ec	nestor.rodriiguez@pepsi.com.ec	2011
4	CED-0923848899	TAPIA TORAL ANA IRINA	593-004-2293304	irtapia@espol.edu.ec	aniri87@hotmail.com	2011

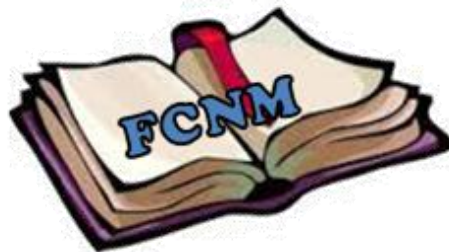
### **Anexo 3**

## **Manual de Política para el proceso de Seguimiento a Graduados**

	Institución de Educación Superior	Código	MPSG
	Facultad de CNM	Versión	001
	<b>Manual de Política Seguimiento a Graduados</b>	Página	1 de 7


## Manual de Política

### Seguimiento a Graduados



**Año 2013**

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Kevin Cabezas Rocha, Estefanía Zuña Quezada		
<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

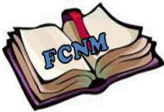
	Institución de Educación Superior	Código	MPSG
	Facultad de CNM	Versión	001
	<b>Manual de Política Seguimiento a Graduados</b>	Página	2 de 7

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. PROPÓSITO .....	3
3. ALCANCE .....	3
4. DEFINICIONES .....	4
5. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DE LA POLÍTICA .....	5
6. REVISIÓN DE LA POLÍTICA .....	5
7. DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS .....	5
8. POLÍTICA .....	6
9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN .....	7
10. ANEXOS .....	7

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Kevin Cabezas Rocha, Estefanía Zuña Quezada		
<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>



	Institución de Educación Superior	Código	MPSG
	Facultad de CNM	Versión	001
	<b>Manual de Política Seguimiento a Graduados</b>	Página	3 de 7

## 1. INTRODUCCIÓN

El manual de política es un documento que incluye una guía básica que sirve como marco de actuación para realizar acciones, diseñar sistemas e implantar estrategias en una organización.

Este manual pretende fijar normas de actuación que ayuden a que todas las actividades de un mismo tipo, tomen la misma dirección.

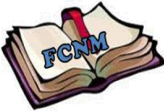
## 2. PROPÓSITO

El propósito de la política es estandarizar la manera de actuar en cuanto al Seguimiento a Graduados y de esta manera mantener contacto entre los Graduados y su Facultad, para lograr una retroalimentación efectiva acerca de las debilidades internas.

## 3. ALCANCE

El manual será aplicable para la facultad de estudio y por ende para todas las carreras que forman parte de los departamentos que conforman la facultad.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Kevin Cabezas Rocha, Estefanía Zuña Quezada		
<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

	Institución de Educación Superior	Código	MPSG
	Facultad de CNM	Versión	001
	<b>Manual de Política Seguimiento a Graduados</b>	Página	4 de 7

#### 4. DEFINICIONES

**Base de Datos:** es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

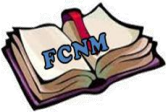
**Comisión de Evaluación Interna de Calidad:** La Comisión de Evaluación Interna es un órgano colegiado permanente que depende del Consejo Politécnico.

**Consejo Politécnico:** Órgano colegiado académico superior de la Institución que estará integrado con voz y voto por: El rector(a), El vicerrector(a) académico (a), dos profesores titulares a tiempo completo, un hombre y una mujer, representantes de los profesores por cada facultad, los representantes de los estudiantes en una proporción equivalente al 25% del total de profesores con derecho a voto en el Consejo Politécnico, y los representantes de los graduados en una proporción equivalente al 1% del total de profesores con derecho a voto en el Consejo Politécnico.

**Graduados:** Se aplica a la persona que ha alcanzado un grado determinado de estudios, especialmente universitarios

**Retroalimentación:** La retroalimentación es un mecanismo muy importante que aumenta el valor de algunas reglas de actuación y disminuye el valor de otras. La retroalimentación llega al cerebro a partir de dos fuentes diferentes: Desde el entorno, por medio de los efectos sobre el cuerpo y desde la comunicación intencional de un "maestro".

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Kevin Cabezas Rocha, Estefanía Zuña Quezada		
<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

	Institución de Educación Superior	Código	MPSG
	Facultad de CNM	Versión	001
	<b>Manual de Política Seguimiento a Graduados</b>	Página	5 de 7

## 5. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DE LA POLÍTICA

Los responsables de la emisión, edición y actualización de la política serán los integrantes de la comisión de evaluación interna de Calidad.

Por su parte el consejo directivo y el consejo politécnico serán los entes encargados de revisar la política y los responsables de la difusión serán tanto la comisión interna de calidad como los directores de cada departamento de la facultad.


## 6. REVISIÓN DE LA POLÍTICA

La actual política será revisada y actualizada de ser el caso de manera anual.

## 7. DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS

El documento que tiene que ser considerado debido a la relación que tiene con la política es el manual de procedimientos establecido para el proceso de Seguimiento a Graduados.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Kevin Cabezas Rocha, Estefanía Zuñá Quezada		
<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

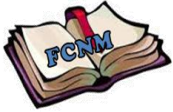
	Institución de Educación Superior	Código	MPSG
	Facultad de CNM	Versión	001
	<b>Manual de Política Seguimiento a Graduados</b>	Página	6 de 7

## 8. POLÍTICA

La facultad deberá considerar la siguiente política propuesta para lo que respecta al Seguimiento a los Graduados:

8. La actualización de la base de datos de los graduados deberá hacerse de inmediato al momento que se gradúan y luego continuamente cada año durante un periodo aproximado de 5 años.
9. El contacto deberá realizarse y mantenerse por las vías pertinentes internet, de manera telefónica o personal.
10. En caso de no poder localizar al graduado, se usará la información del familiar de contacto con el fin de conocer la situación actual del graduado.
11. La información receptada en el seguimiento será confidencial y usada sólo para fines estadísticos en pro de mejora.
12. Los encuentros para las distintas promociones de graduados deberán realizarse por lo menos cada dos años o en la fecha que se conmemora la graduación de los mismos.
13. Se enviarán continuamente ofertas de empleo para fortalecer la inserción laboral de los graduados.
14. Se remitirá publicidad a los graduados acerca de carreras de postgrado o educación continua de su interés.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Kevin Cabezas Rocha, Estefanía Zuña Quezada		
<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

	Institución de Educación Superior	Código	MPSG
	Facultad de CNM	Versión	001
	<b>Manual de Política Seguimiento a Graduados</b>	Página	7 de 7

## 9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Tendrán acceso a la política:

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas

Departamento de Matemáticas

Carrera de Ingeniería en Auditoría y CPA

Carrera de Ingeniería en Logística y Transporte

Carrera de Ingeniería en Estadística e Informática

Departamento de Química

Carrera de Ingeniería Química

Departamento de Física


## 10. ANEXOS

No aplica

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Kevin Cabezas Rocha, Estefanía Zuñá Quezada		
<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

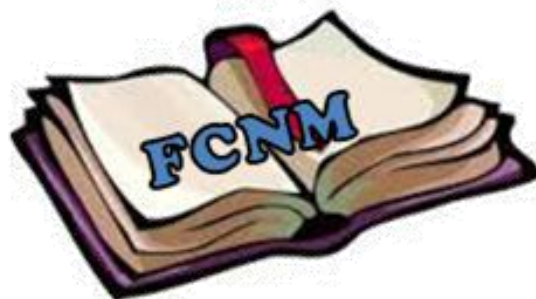
## **Anexo 4**

### **Manual de Procedimientos para el proceso de Seguimiento a Graduados**

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>1</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

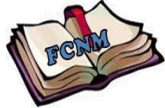
## Manual de Procedimientos

### Seguimiento a Graduados



**Año 2013**

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

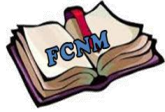
	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>2</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## ÍNDICE

1. PROPÓSITO .....	3
2. ALCANCE.....	3
3. RESPONSABILIDADES .....	4
4. DEFINICIONES .....	6
5. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	7
6. REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	8
7. DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS .....	8
8. PROCEDIMIENTO.....	8
9. DIAGRAMA DE FLUJO .....	11
10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN .....	15
11. ANEXOS.....	16

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001



	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>3</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## 1. PROPÓSITO

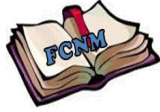
La Facultad debe revisar el cumplimiento del proceso de Seguimiento a Graduados con el fin de verificar que se esté llevando a cabo lo siguiente:

- Los estudiantes tendrán un conocimiento sobre el Proceso y sus resultados.
- Los Graduados de la Facultad serán notificados del Proceso y se llevará a cabo un seguimiento que incluya el conocimiento de su desempeño laboral y actividades extracurriculares.
- Elaborar un Plan de Mejoras con el fin de corregir fallos internos, este plan incluirá a su vez eventos sociales que involucren a los Graduados y genere alianzas con la Facultad.

## 2. ALCANCE

Aplicación para toda la Facultad de estudio, incluidos sus departamentos de Matemáticas, Física y Química, es decir que será aplicable de manera específica para las cuatro carreras que posee la facultad.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>4</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

### 3. RESPONSABILIDADES

La Facultad es responsable de realizar tareas que den un Seguimiento eficiente a los Graduados, manteniendo una comunicación entre ellos y tratando de cubrir todas las áreas que se deseen mejorar.

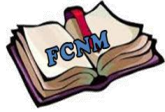
Para lograr ello deberá tener un Asignado General de Seguimiento a Graduados de la facultad y varios Asignados por Carrera que cooperen con él, las responsabilidades de cada uno de ellos serían:

**Encargado del Seguimiento a Graduados de la Facultad:** Responsable de coordinar el diseño de las encuestas para cada una de las carreras con su respectivo asignado. Corroborar que se esté haciendo el correcto seguimiento por carrera. Encargado del análisis global de los aspectos importantes obtenidos en las encuestas. Es también responsable de coordinar la difusión de resultados del proceso.

**Encargado del Seguimiento a Graduados de la carrera Ing. en Auditoría y CPA:** Responsable de diseñar la encuesta para la carrera, llevar a cabo el Seguimiento, generar los informes respectivos sobre empleabilidad, satisfacción con la carrera y gestión de pasantías y dar a conocer los cambios realizados en caso de existir.

**Encargado del Seguimiento a Graduados de la carrera Ing. en Logística y Transporte:** Responsable de diseñar la encuesta para la carrera, llevar a cabo el Seguimiento, generar los informes respectivos sobre empleabilidad, satisfacción con la carrera y gestión de pasantías y dar a conocer los cambios realizados en caso de existir.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>5</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

**Encargado del Seguimiento a Graduados de la carrera Ing. en Estadística**

**Informática:** Responsable de diseñar la encuesta para la carrera, llevar a cabo el Seguimiento, generar los informes respectivos sobre empleabilidad, satisfacción con la carrera y gestión de pasantías y dar a conocer los cambios realizados en caso de existir.

**Encargado del Seguimiento a Graduados de la carrera Ing. Química:**

Responsable de diseñar la encuesta para la carrera, llevar a cabo el Seguimiento, generar los informes respectivos sobre empleabilidad, satisfacción con la carrera y gestión de pasantías y dar a conocer los cambios realizados en caso de existir.

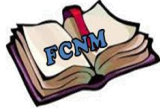
**Bienestar Estudiantil/ STA:** Responsables de alimentar la base de datos para luego proporcionar la información de datos personales, información académica, etc.

**Secretaria:** Responsable de enviar informes actualizados al Comité Consultivo, redactar actas de reunión y difundir resultados del proceso de seguimiento a la Comunidad Politécnica.

**Comité Consultivo:** Responsables de emitir sugerencias acerca del desempeño de los graduados según sus experiencias y proponer mejoras.

**Comisión de Evaluación Interna de la Calidad:** Tienen la responsabilidad de medir el desempeño del proceso de seguimiento a graduados y elaborar el respectivo plan de mejoras en base a los informes obtenidos del seguimiento.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>6</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

**Consejo Directivo:** Tiene la responsabilidad de analizar y aprobar o rechazar de manera interna las mejoras propuestas, las mismas que se tratarán después en Consejo Politécnico y Comisión Académica.

**Consejo Politécnico/ Comisión Académica:** Responsables de Analizar y Aprobar o rechazar el Plan de Mejoras y Cambios Internos propuestos.

#### 4. DEFINICIONES

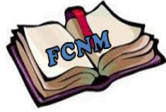
**Base de Datos:** es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

**Comisión Académica:** La Comisión Académica tiene carácter resolutivo en los casos previstos en el Estatuto y su finalidad es velar por el cumplimiento de la excelencia académica, en el tercer nivel y la interrelación de este con el posgrado de acuerdo con el principio de integralidad. Estará integrado por: El vicerrector (a) académico (a), los decanos (as) de las facultades, los subdecanos (as), un número de estudiantes.

**Comisión de Evaluación Interna de Calidad:** La Comisión de Evaluación Interna es un órgano colegiado permanente que depende del Consejo Politécnico.

**Comité Consultivo:** Es un órgano formado para cada carrera, el mismo que estará conformado por empresarios, graduados de la carrera y profesores.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>7</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

**Consejo Directivo:-** El Consejo Directivo es un organismo de coordinación y asesoría académica y administrativa de las facultades, cuyas autoridades son el decano (a) y el subdecano (a). Estará integrado por: Decano (a), subdecano (a), profesores, directivos y al menos un estudiante

**Consejo Politécnico:** Órgano colegiado académico superior de la Institución que estará integrado con voz y voto por: El rector(a), El vicerrector(a) académico (a), dos profesores titulares a tiempo completo, un hombre y una mujer, representantes de los profesores por cada facultad, los representantes de los estudiantes en una proporción equivalente al 25% del total de profesores con derecho a voto en el Consejo Politécnico, y los representantes de los graduados en una proporción equivalente al 1% del total de profesores con derecho a voto en el Consejo Politécnico.

**Graduados:** Se aplica a la persona que ha alcanzado un grado determinado de estudios, especialmente universitarios.

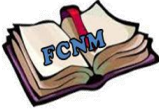
**Plan de Mejora:** Documento en el que se plasman las sugerencias y acciones que se pretenden implementar para corregir deficiencias internas.

**STA:** Secretaria Técnica Académica.

## 5. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Los responsables de la emisión, edición y actualización del procedimiento serán los integrantes de la comisión de evaluación interna de Calidad.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuñiga <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>8</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

Por su parte el consejo directivo y el consejo politécnico serán los entes encargados de revisar el procedimiento y los responsables de la difusión serán tanto la comisión interna de calidad como los directores de cada departamento de la facultad.

## 6. REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento debe revisarse y actualizarse de ser el caso cuando menos una vez al año.

## 7. DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS

El documento que tiene que ser considerado debido a la relación que tiene con el procedimiento, es la política establecida para el proceso de Seguimiento a Graduados.

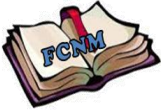
Por su parte los anexos que contribuyen con el procedimiento son:

ANEXO 1. Modelo de Encuesta a aplicar a los Graduados por carrera

ANEXO 2. Modelo de Encuesta a aplicar a los Empleadores.

ANEXO 3. Modelo para la elaboración del Plan de Mejoras.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>9</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## 8. PROCEDIMIENTO

El proceso de Seguimiento a Graduados tiene tres etapas: la de captura de información, Análisis y evaluación y finalmente la etapa de ejecución del Plan de Mejoras, dentro de cada una de ellas se detalla las actividades a realizar por cada responsable

### 1. Captura de Información

#### ➤ Bienestar Estudiantil/STA

Cargar la base de datos con la información personal que se recepta al momento que el estudiante ingresó a la Institución (Bienestar Estudiantil), así como también la información académica y laboral (pasantías) a lo largo de la vida estudiantil; toda esta información antes mencionada es cargada en el Sistema informático de seguimiento a Graduados para que pueda ser procesada por el mismo.

#### ➤ Encargados del Seguimiento a Graduados

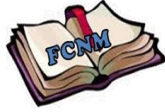
- Realizar encuestas por carrera.
- Aplicar técnicas de muestreo
- Encuestar a los graduados con el fin de obtener información para actualizar la base de datos.

### 2. Análisis y Evaluación

#### ➤ Encargados del Seguimiento a Graduados

- Una vez actualizada la base de datos, generar los respectivos informes de empleabilidad, satisfacción y datos

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>10</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

de los empleadores proporcionados por los graduados en la encuesta.

- En base a la información de empleadores obtenida, proceder a aplicar las encuestas a los mismos y generar el respectivo informe.
- Consolidar los informes por carrera para generar uno global.
- Dar a conocer los resultados a los estudiantes y graduados.

➤ **Secretaria**

- Planificar y citar al comité consultivo para luego entregarles el respectivo informe global mencionado anteriormente.
- Redactar el acta de reunión después de que se lleve a cabo la misma.

➤ **Comité Consultivo / Comisión de Evaluación Interna de la Calidad**

- Realizar análisis del informe recibido.
- Emitir sugerencias con respecto a su experiencia.
- La comisión de Evaluación Interna de la Calidad debe medir en base a los indicadores el proceso de seguimiento, además debe generar el plan de mejoras en base a lo analizado conjuntamente con el Comité Consultivo.

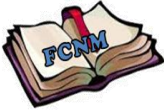
**3. Ejecución del Plan de Mejora**

➤ **Secretaria**

- Dar trámite al acta y al plan de Mejora para que este llegue a Consejo Directivo.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001



	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>11</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

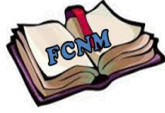
- Consejo Directivo
  - Realizar análisis del Plan de Mejora.
  - Aprobar o Rechazar la propuesta del Plan de Mejora, en caso de ser aprobado, este pasará a manos del Consejo Politécnico y Comisión Académica.
- Consejo Politécnico/ Comisión Académica
  - Analizar el Plan de Mejora y Cambios Internos
  - Aprobar o Rechazar la propuesta.
- Encargados del Seguimiento
  - En caso de que se apruebe el Plan de mejoras, se procederá a llevar a cabo el Plan de Mejoras.
  - Informar acerca de los cambios realizados.

## 9. DIAGRAMA DE FLUJO

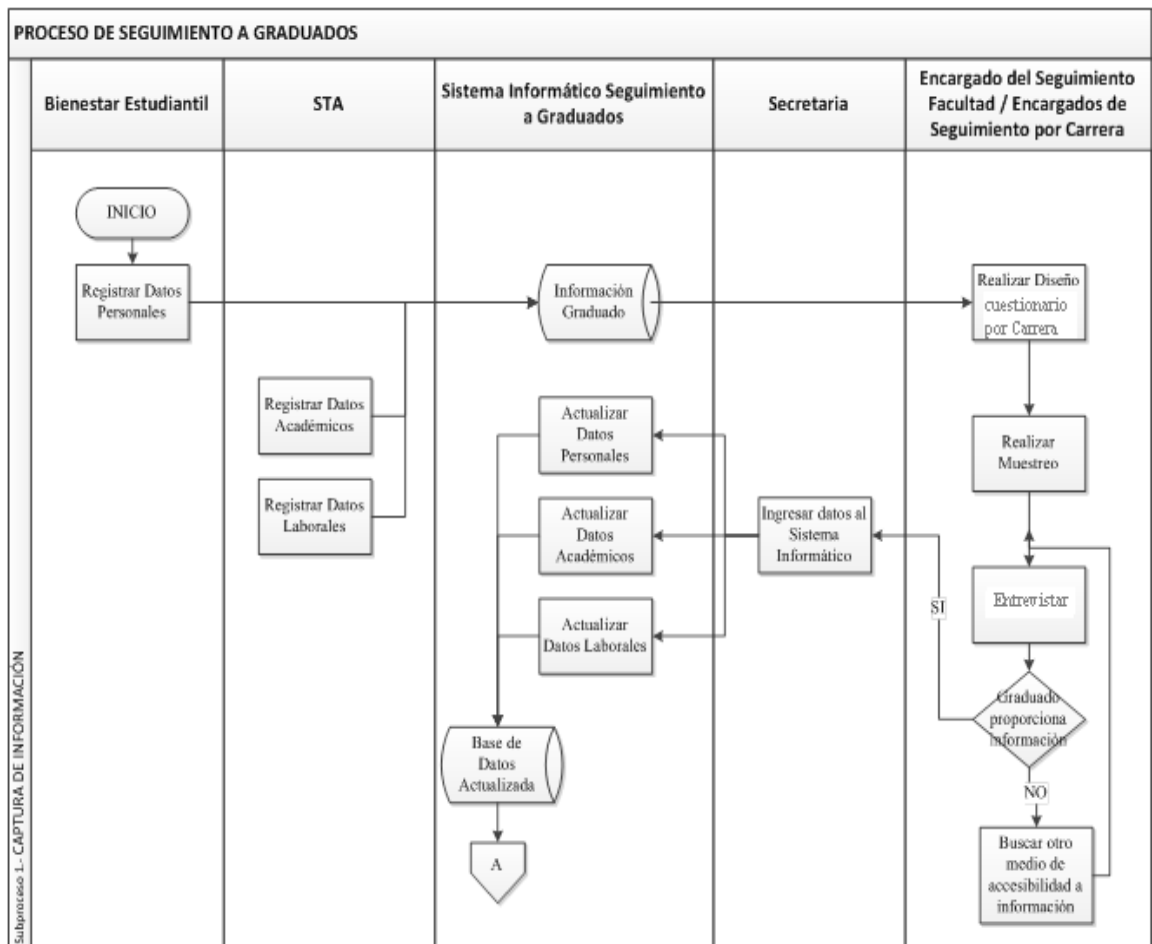
A continuación se presentan los diagramas de flujo de los tres subprocesos que se definieron para el proceso de Seguimiento:

1. Captura de Información.
2. Análisis y Evaluación.
3. Ejecución del Plan de Mejora.

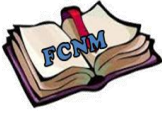
<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>12</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

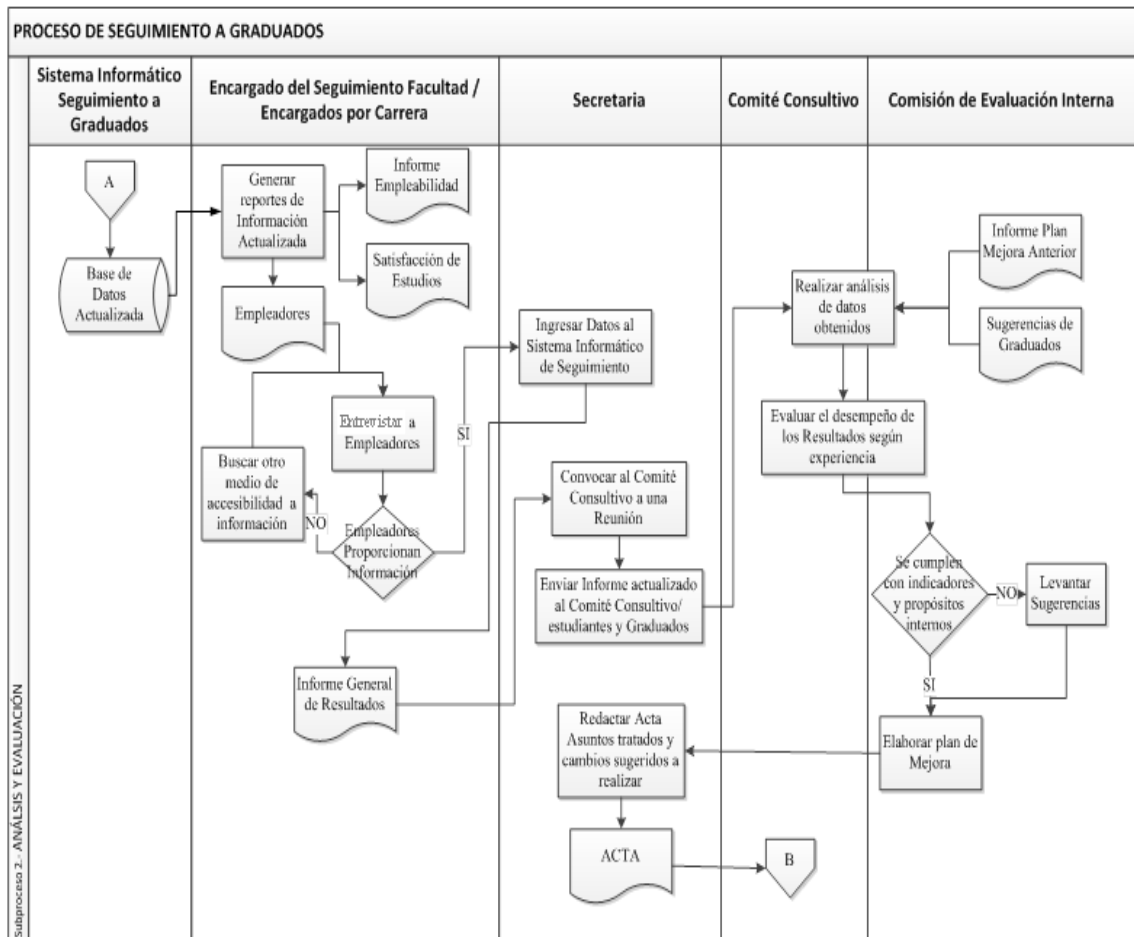
Subproceso 1



<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01	<b>Código:</b> PSG-001	

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>13</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
		<b>De</b>				
		<b>Fecha</b>				

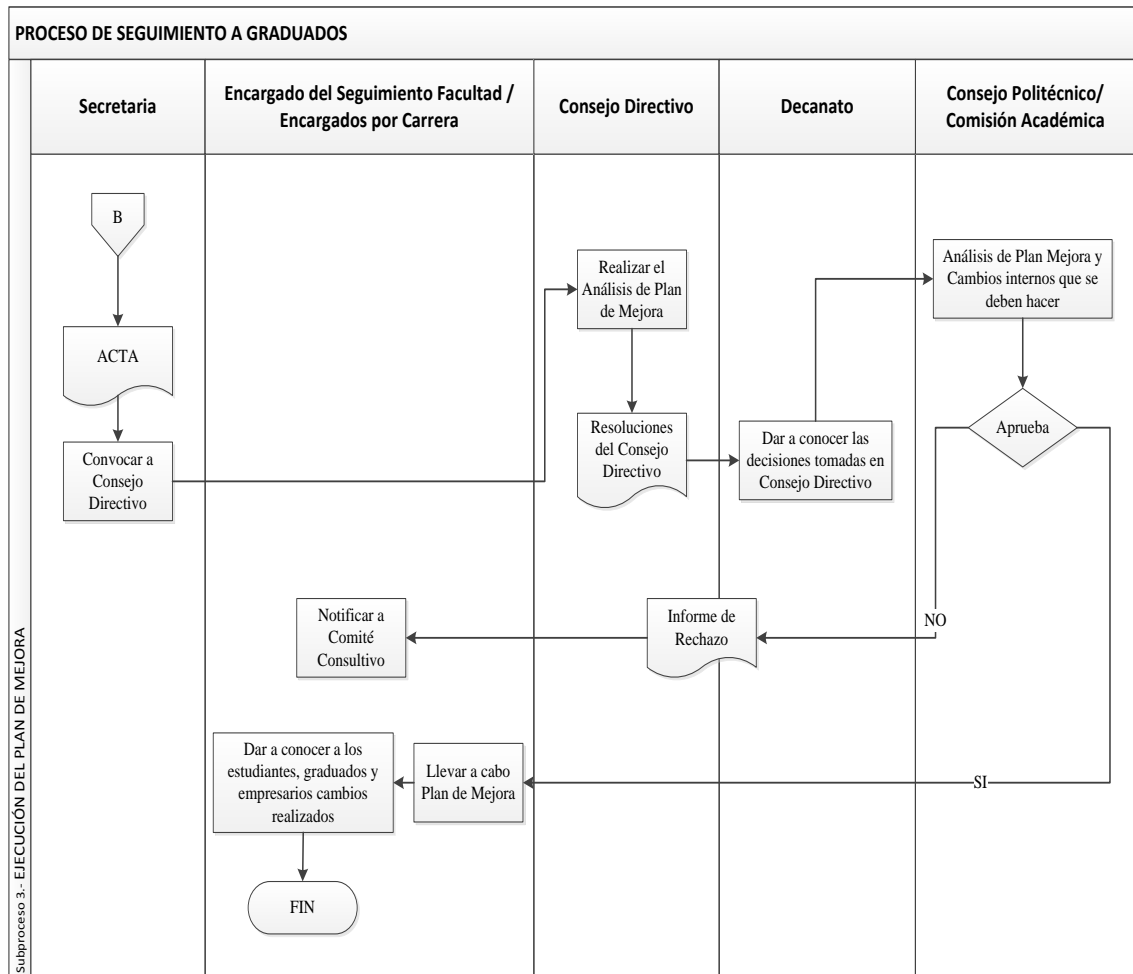
Subproceso 2



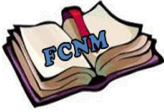
<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01	<b>Código:</b> PSG-001	

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>14</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

### Subproceso 3



<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>15</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## 10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Tendrán acceso al procedimiento:

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas

Departamento de Matemáticas

Carrera de Ingeniería en Auditoría y CPA

Carrera de Ingeniería en Logística y Transporte

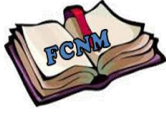
Carrera de Ingeniería en Estadística e Informática

Departamento de Química

Carrera de Ingeniería Química

Departamento de Física


<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>		
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>16</b>	<b>De</b>	<b>35</b>
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>			
		<b>Página</b>		<b>De</b>	
<b>De Fecha</b>					

## 11. ANEXOS

### ANEXO 1. Modelo de Encuesta a aplicar a los Graduados por carrera

Modelo Encuesta a Graduados  
de la Facultad de Ciencias  
Naturales y Matemáticas  
Ingeniería en Auditoría y CPA



\* Required

1. DATOS PERSONALES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL  
INFORMANTE

---

Nombre Completo: \*

Cédula de Identidad:

Número de Matrícula: \*

Fecha de Nacimiento:

Lugar de Nacimiento:  
(Cantón)

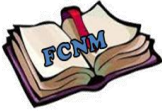
Género: \*

Masculino  
 Femenino

Estado Civil: \*

Soltero  
 Casado  
 Divorciado

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>17</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

Dirección: \*

Teléfono Domicilio:

Celular:

Correo Electrónico: \*  
 Favor colocar el que más utiliza

Nombre de un Familiar: \*

Parentesco:

Dirección:

Teléfono:

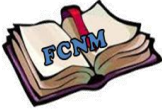
AÑO DE INGRESO A LA ESPOL  
 ▼

AÑO DE EGRESO: \*  
 ▼

AÑO DE GRADUACIÓN: \*  
 ▼

Carrera estudiada:  
 Ingeniería Química  
 Ingeniería en Estadística Informática  
 Ingeniería en Auditoría y CPA  
 Ingeniería en Logística y Transporte

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>18</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

La opción de trabajo final de graduación que utilizó fue:

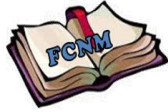
- Tesis de grado
- Seminario de graduación
- Proyecto de graduación
- Práctica comunitaria de graduación
- Materia de graduación
- Trabajos profesionales

Promedio de calificación al graduarse:

- Entre 6 y 7
- Entre 7 y 8
- Entre 8 y 9
- Entre 9 y 10

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001



	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>19</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## Modelo Encuesta a Graduados de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas Ingeniería en Auditoría y CPA



\* Required

### 2. INFORMACIÓN LABORAL

Después de graduarse, ¿le fue posible conseguir un empleo? \*

(Si la respuesta es NO, pase a la sección 3, para ello debe dar Clic en Continuar al final de esta hoja)

SI

NO

¿Cuánto tiempo tardó en conseguirlo?

meses

¿Se encuentra trabajando actualmente? \*

(Si la respuesta es NO, pase a la sección 3, para ello debe dar Clic en Continuar al final de esta hoja)

SI

NO

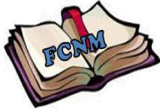
¿Qué canal de búsqueda le permitió conseguir el empleo actual?

- Medios de Comunicación
- Bolsa de trabajo de la Institución ESPOL
- Otras bolsas de empleo
- Redes Sociales (Amigos, familia, etc.)
- Ministerio de Relaciones Laborales

¿Cuán satisfecho está con su trabajo actual?

- Muy insatisfecho
- Insatisfecho
- Satisfecho
- Muy Satisfecho

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>		
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>20</b>	<b>De</b>	<b>35</b>
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>			
		<b>Página</b>		<b>De</b>	
<b>De Fecha</b>					

¿El trabajo actual está de acuerdo a su perfil profesional?

SI  
 NO

Empresa y/o institución dónde labora:

Cargo actual:

Ciudad:

Dirección Empresa:

Nombre del Jefe Inmediato:

Correo del Jefe:

Teléfono Trabajo:

Tiempo de Servicio:  
(en Meses)

Sector:

Privado  
 Público  
 Otros

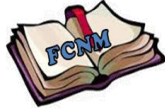
Trabaja:

Tiempo Completo  
 Tiempo Parcial  
 Otros

Rango de Ingreso Mensual:

< a \$500  
 \$500 - \$1000  
 \$1000 - \$1500  
 \$1500 - \$2000  
 > a \$2000

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>21</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## Modelo Encuesta a Graduados de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas Ingeniería en Auditoría y CPA



\* Required

### 3. DESARROLLO PROFESIONAL ADICIONAL

Después de graduarse realizó alguno de los siguientes estudios:

- Maestría  
 Doctorado  
 Otra Carrera

Institución:

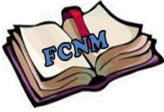
Título Obtenido:

Duración:

Después de su graduación, realizó formación adicional

(seminarios, cursos, etc. realizados por aprobación, con duración mayor o igual a 30 horas), por favor enumere los 3 más importantes y separe cada uno por un punto aparte e indique la duración de los mismos

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>22</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

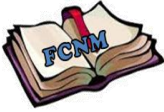
#### 4. SATISFACCIÓN CON EL SERVICIO BRINDADO

##### CONOCIMIENTOS GENERALES, HABILIDADES Y DESTREZAS \*

Evalúe las siguientes destrezas, habilidades y atributos en lo relacionado a cuán bien la ESPOL lo ha preparado en ellas.


	1 No Preparado	2 Algo Preparado	3 Preparado	4 Bien Preparado	5 Muy Bien Preparado
a. Matemáticas (Ej.: Ecuaciones Diferenciales)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Ciencias Naturales (Ej.: Física, Química, Biología)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Computación y Tecnología de Información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Temas sociales y políticos contemporáneos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Comunicarse oralmente dependiendo del contexto (Ej.: en presentaciones formales)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Comunicarse por escrito (Ej.: reportes técnicos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g. Usar tecnología informática para análisis y diseño en disciplinas específicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h. Ejercer liderazgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>23</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

i. Trabajar en equipos multidisciplinarios o multifuncionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j. Resolver eficazmente conflictos dentro de un equipo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k. Analizar e interpretar datos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l. Pensar de manera crítica y lógica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
m. Identificar, formular y resolver problemas dentro de su disciplina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
n. Diseñar un sistema, componente o proceso para satisfacer las necesidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
o. Comunicarse en un idioma extranjero en el contexto de su profesión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
p. Participar en actividades de emprendimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
r. Responsabilidad ética y social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="button" value="« Back"/> <input type="button" value="Continue »"/>					

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>24</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

**EXPERIENCIA FORMATIVA EN LA ESPOL \***

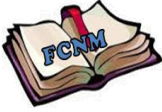
Indique su satisfacción en cada uno de los siguientes aspectos de acuerdo a su experiencia en la ESPOL. Todas hablan sobre, la calidad en:

	1. Insatisfecho	2. Algo Satisfecho	3. Satisfecho	4. Muy Satisfecho	5. Extremadamente Satisfecho
a. La enseñanza proporcionada por el profesorado del ciclo básico	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. La enseñanza proporcionada por el profesorado en su carrera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Las ayudantías académicas en su carrera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Planificación Académica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Estructura Curricular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Educación de Postgrado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g. Pasantías profesionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h. Estudios en el extranjero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La satisfacción con el trato recibido por:

	1. Insatisfecho	2. Algo Satisfecho	3. Satisfecho	4. Muy Satisfecho	5. Extremadamente Satisfecho
a. Directivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Profesores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Consejeros Académicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Personal Administrativo y de Servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Ayudantes Académicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>25</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

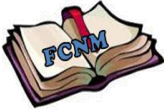
Cabe recalcar que para todas las carreras de la Facultad se aplicó la misma encuesta en cuanto a las secciones antes presentadas, a excepción de la siguiente parte de competencias específicas, que fue personalizada para cada una de las carreras.

### Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada

La Formación en las siguientes competencias específicas:

	1. Insatisfecho	2. Algo Satisfecho	3. Satisfecho	4. Muy Satisfecho	5. Extremadamente Satisfecho
a. Desarrollar programas de auditoría	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Aplicar Pruebas de Auditoría	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Preparar informes de Auditoría	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Preparar información financiera bajo NIIF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Evaluar Sistemas de Gestión y Control Interno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>26</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## Ingeniería en Logística y Transporte

La Formación en las siguientes competencias específicas:

1. Insatisfecho    2. Algo Satisfecho    3. Satisfecho    4. Muy Satisfecho    5. Extremadamente Satisfecho

a. Resolver problemas por medio de la investigación de operaciones, computación y estadística.

b. Formular e implementar modelos para diseñar componentes o procesos.

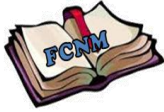
              

c. Formular y solucionar problemas de logística, operaciones y transporte.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001



	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>27</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## Ingeniería en Estadística e Informática

La Formación en las siguientes competencias específicas:

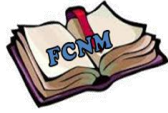
	1. Insatisfecho	2. Algo Satisfecho	3. Satisfecho	4. Muy Satisfecho	5. Extremadamente Satisfecho
a. Aplicar técnicas y métodos estadísticos, tabulación, análisis e interpretación de un tema específico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Formular modelos que expliquen las características y relaciones inherentes al evento estudiado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Planificar y dirigir encuestas, censos, estudios de mercado, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Desarrollar bases de datos junto con su análisis estadístico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Ingeniería Química

La Formación en las siguientes competencias específicas:

	1. Insatisfecho	2. Algo Satisfecho	3. Satisfecho	4. Muy Satisfecho	5. Extremadamente Satisfecho
a. Diseñar y desarrollar procesos industriales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Operar plantas o procesos industriales de manera eficiente y segura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Elaborar productos químicos y bioquímicos de calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Desarrollar soluciones para minimizar efectos negativos del proceso industrial sobre el medio ambiente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>		
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>28</b>	<b>De</b>	<b>35</b>
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>			
		<b>Página</b>		<b>De</b>	
	<b>De</b>	<b>Fecha</b>			

e. Ejecutar proyectos de investigación en áreas de tratamiento de aguas residuales y desperdicios sólidos.

f. Llevar a cabo procesos de control de calidad de productos en la industria.

g. Llevar a cabo controles de la seguridad industrial y salud ocupacional.

La siguiente parte es igual para todas las carreras

Sugiera tres recomendaciones, que usted considera pueden mejorar la formación en la carrera en la que se graduó. \*

(Puede hacer referencia a lo referente a Malla Curricular, Docentes, Perfil Profesional, Infraestructura, etc.) Separe cada recomendación con un Punto aparte

Recomendaría usted seguir su carrera en la ESPOL a un amigo o a un familiar: \*

- SI  
 NO

**¡GRACIAS! LA ENCUESTA HA FINALIZADO**

Para terminar con la encuesta favor dar clic en enviar. Muchas gracias por la información

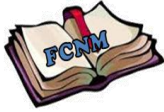
[« Back](#)  [Submit](#)

Never submit passwords through Google Forms.

Powered by  


This content is neither created nor endorsed by Google.  
[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>29</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## ANEXO 2. Modelo de Encuesta a aplicar a los Empleadores.

### CUESTIONARIO PARA EMPLEADORES

\* Required

#### 1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

---

Nombre Comercial de la Empresa: \*

Dirección:

Ciudad:

Teléfono: \*

Nombre del Empleador: \*

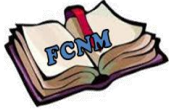
Correo electrónico: \*

La empresa está orientada al sector:

Público  
 Privado  
 Otros

Indique la principal característica del giro de la empresa, del sector productivo al que pertenece u otra característica básica, que defina el tipo de actividad de la organización

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>30</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## CUESTIONARIO PARA EMPLEADORES

*\* Required*

### 2. UBICACIÓN LABORAL DE LOS EGRESADOS

---

**El personal de la Espol que labora en su empresa proviene de las carreras de: \***  
Si posee Graduados de otras carreras, sólo indicar los que se encuentran en la lista

- Ing. en Auditoría y CPA / Otros tipos de Ing en Auditoría
- Ing. en Logística y Transporte
- Ing. en Química
- Ing. en Estadística Informática

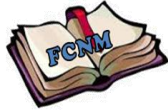
**¿Cuál es el medio que usted más utiliza para proveerse del personal profesional que necesita la empresa o institución? \***

- A través de anuncios en el periódico
- Contactos que hacen los graduados por iniciativa propia
- Las prácticas o pasantías que hacen los estudiantes en la empresa
- A través de contactos personales
- Otros

**¿Cuáles son los 3 requisitos formales de mayor peso para la contratación de profesionales en su empresa? \***

- Título Profesional
- Experiencia Laboral
- Recomendación
- Manejo de Idioma Extranjero
- Conocimiento herramientas informáticas
- Disponibilidad para viajar
- Aprobar examen de selección
- Pasar entrevista formal
- Otro

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>31</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## CUESTIONARIO PARA EMPLEADORES

\* Required

### 3. SATISFACCIÓN CON EL SERVICIO OFRECIDO


En el siguiente cuadro usted encontrará una serie de criterios para evaluar a los empleados provenientes de la ESPOL. \*

Satisfacción del personal de las carreras que ud. indicó con anterioridad

	1. No Preparado	2. Algo Preparado	3. Preparado	4. Bien Preparado	5. Muy Bien Preparado
Capacidad para comunicarse de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito, y del lenguaje técnico y computacional para el ejercicio de su profesión	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para utilizar el conocimiento, la experiencia y el razonamiento para emitir juicios fundados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para identificar problemas, planificar estrategias y enfrentarlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para formar parte de equipos de trabajo y participar en proyectos grupales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inquietud, búsqueda permanente de nuevos conocimientos, diseños y emprendimiento de nuevas ideas, desarrollo de idioma extranjero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para asumir principios éticos y respetar los principios del otro, con norma y convivencia social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

« Back   Continue »

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>32</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## CUESTIONARIO PARA EMPLEADORES

\* Required

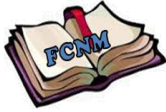
### 4. EXPERIENCIA FORMATIVA

-----

Seleccione entre los siguientes criterios, la que en su perspectiva cumple con los Graduados politécnicos que laboran en su institución. \*

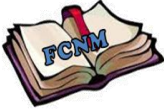
	1. Muy de Acuerdo	2. De acuerdo	3. En desacuerdo	4. Muy en Desacuerdo
La formación y conocimientos del egresado satisfacen los requerimientos de nuestra organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El conjunto de características que reúne el egresado de la carrera me parece muy bueno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La carrera da confianza a mi organización como formadora de profesionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los contenidos que los egresados manejan son poco útiles o irrelevantes para el desempeño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Revisó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>	<b>Autorizó:</b>  <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>33</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

Los egresados están en condiciones de emitir su propia opinión fundamentada en base al conocimiento recibido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ellos pueden diagnosticar problemas y resolverlos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Son capaces de trabajar en equipo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muestran una alta motivación para investigar y profundizar sus conocimientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando requiero profesionales, mi organización recurre a la institución académica señalada para buscar empletados capaces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Unidad académica que imparte la carrera mantiene un fuerte vínculo con nosotros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A mi juicio la carrera es reconocida porque forma profesionales de excelencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El desempeño profesional de los egresados es totalmente satisfactorio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los egresados se comparan favorablemente, en términos profesionales, con los de otras instituciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p><b>Sugiera tres recomendaciones, que usted considera pueden mejorar la formación del perfil de la carrera en la que se graduó su colaborador.</b> (Puede hacer referencia a Materias, Perfil Profesional, Competencias específicas, etc.) Separe cada recomendación con un punto aparte.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>				
<p><b>Recomendaría usted seguir una carrera en la ESPOL a un amigo o a un familiar:</b></p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p>				
<p><b>¿Por qué?</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>				

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01	<b>Código:</b> PSG-001	

	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>34</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

## CUESTIONARIO PARA EMPLEADORES

\* Required

### 5. NECESIDADES DE PERSONAL

---

¿Con qué frecuencia se necesita de personal nuevo dentro de la empresa?

Rara vez  
 Frecuentemente  
 Casi Siempre

¿Estaría de acuerdo en aceptar estudiantes politécnicos a realizar pasantías dentro de su institución? \*

SI  
 NO

**De ser favorable la respuesta anterior**


¿Cuántos estudiantes usted consideraría podrían realizar pasantías en el año?

Menor a 3  
 De 3 a 5  
 Mayor a 5

Never submit passwords through Google Forms.

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001



	<b>Institución de Educación Superior</b>	<b>Fecha:</b>	<b>1 Septiembre, 2013</b>			
	<b>Facultad de CNM</b>	<b>Página</b>	<b>35</b>	<b>De</b>	<b>35</b>	
	<b>Manual de Procedimientos para: Seguimiento a Graduados</b>	<b>Sustituye a:</b>				
		<b>Página</b>		<b>De</b>		
<b>De Fecha</b>						

**ANEXO 3. Modelo para la elaboración del Plan de Mejoras.**

PROBLEMA PRIORIZADO	META	ACCIONES		FECHA DE INICIO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO PERMANENTE		FECHA DE TÉRMINO
		Y RECURSOS	RESPONSABLE		RESULTADO		
¿Qué queremos cambiar?	¿Cuál es el propósito?	¿Cómo se va a realizar?	¿Quién lo realiza?		¿Se está avanzando?  ¿Qué hay que ajustar?	Cambios constatados	

**Modelo propuesto por el Ministerio de Educación del Ecuador,**  
**Disponible en:** [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Plan\\_-Mejora1.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Plan_-Mejora1.pdf)

<b>Elaboró:</b> Kevin Cabezas, Estefanía Zuña	<b>Revisó:</b>	<b>Autorizó:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>No. De Revisión:</b> 01		<b>Código:</b> PSG-001