

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Economía y Negocios**



**“MEDICIÓN DEL IMPACTO SOCIAL, ACADÉMICO Y  
ECONÓMICO EN LA ESCUELA SUPERIOR  
POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL) FRENTE A LA  
GRATUIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR”  
TESIS DE GRADO**

Previa a la obtención del Título de:  
INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL  
ESPECIALIZACIÓN FINANZAS

Presentado por:

**Luis Carlos Del Pezo Loaiza**  
**Cecilia Lissette González Ruiz**

Guayaquil – Ecuador

2008 – 2009

## DEDICATORIA

A Dios.

A mis padres, Pablo y Emma.

A mi hermana, Denisse.

A mi sobrina y ahijada, Valeska.

A mis abuelitas, Hilda y Juanita.

A mis tías, Antonieta y Magaly.

A mi primo, Kléber.

A mi familia González.

A mi familia Ruiz.

A mis amigas: Lissette, Diana y Patricia.

A mis amigos: Cristhian, Joseph y Giancarlo.

A mis amigos del Grupo de Teatro ESPOL.

A mis demás amigos y amigas que hicieron posible la realización de esta tesis.

**Cecilia Lissette González Ruiz.**

A Dios.

A mis padres, Abdón y Nancy.

A mis hermanos: Javier, Mario, Abel y Raquel.

A mi mascota, El Bongo.

A mi familia Del Pezo.

A mi familia Loaiza.

A mis amigos y amigas que hicieron posible la realización de esta tesis y especialmente a Lissette.

**Luis Carlos Del Pezo Loaiza.**

## AGRADECIMIENTO

A todos los profesores que de uno u otro modo colaboraron en la presentación de esta tesis: Ing. Oscar Mendoza, Ing. María Elena Romero, Ing. Patricia Valdiviezo, Ing. Constantino Tobalina, Ing. Ivonne Moreno, Ing. Marco Tulio Mejía, Econ. Leonardo Sánchez, Econ. Silvia Méndez, Econ. Sonia Zurita, Econ. Gustavo Cassis, Econ. Leopoldo Avellán, Ing. Hernán Gutiérrez, Econ. Fabián Soriano, Econ. Iván Rivadeneyra, Ing. José González, Econ. Marlon Manya, Ing. Pedro Gando, Econ. Katherine Vásquez, Econ. Leonardo Estrada, Ing. Washington Macías, Econ. Alicia Guerrero, Ing. Viviana Villafuerte, Ing. Rubén Villacís, Ing. Marcela Yonfa; quienes implantaron su conocimiento en nosotros durante las respectivas materias y han sido ejemplo a seguir durante nuestros años de estudio.

Y especialmente al M.Sc. Felipe Álvarez, director de tesis por su invaluable ayuda.

# **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

**M.Sc. Oscar Mendoza Macías**  
**Presidente del Tribunal, Decano**

---

**M.Sc. Felipe David Álvarez Ordóñez**  
**Director de Tesis**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

**“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis nos corresponden exclusivamente, y al patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.”**

---

**Luis Carlos Del Pezo Loaiza**

**Autor**

---

**Cecilia Lissette González Ruiz**

**Autora**

# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....	IV
DECLARACIÓN EXPRESA.....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XII
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>DISEÑO</b>	
1.1 INTRODUCCIÓN.....	13
1.1.1 PROBLEMA.....	13
1.1.2 ANTECEDENTES.....	13
1.1.3 DATOS HISTÓRICOS.....	14
1.1.4 JUSTIFICACIÓN.....	16
1.1.5 RELEVANCIA DEL TEMA.....	17
1.2 ESTUDIO DE MERCADO.....	21
1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN TEORÍA.....	21
1.2.2 OBJETIVOS.....	22
1.2.3 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS.....	23
1.2.3.1 Hipótesis para encuestas.....	23
1.2.3.2 Hipótesis para entrevistas.....	23

1.2.4 TAMAÑO DE LA POBLACIÓN.....	24
1.2.5 TIPO DE MUESTREO.....	26
1.2.5.1 Muestreo probabilístico.....	26
1.2.5.2 Muestreo no probabilístico.....	28
1.2.6 DISEÑOS DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS.....	28
1.2.7 TRATAMIENTO DE DATOS.....	31
1.2.7.1 Análisis Univariado: Encuestas.....	31
1.2.7.2 Análisis Multivariado: Encuestas .....	44
1.2.7.3 Análisis general: Entrevistas.....	58
1.2.8 CONCLUSIONES.....	69
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>                    INVESTIGACIÓN</b>	<b>71</b>
2.1. ANÁLISIS SOCIAL.....	71
2.1.1 PERSPECTIVAS DE CENTROS DE APOYO ACADÉMICO.....	71
2.1.1.1 Vicerrectorado de Asuntos Estudiantiles y Bienestar.....	72
2.1.1.2 CEPROEM – Centro de Promoción y Empleo .....	74
2.1.1.3 IECE – Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas.....	76
2.2. ANÁLISIS ACADÉMICO.....	79
2.2.1 POSGRADOS EN ESPOL.....	79
2.2.1.1 ESPAE – Escuela de Posgrado en Administración de Empresas.....	80
2.2.1.2 CEC – Centro de Educación Continua .....	83
2.2.1.3 Unidades Académicas de ESPOL y los posgrados.....	85
2.2.1.4 Conclusiones del Posgrado.....	87

2.2.2 PERSPECTIVAS DE ESTUDIANTES POLITÉCNICOS.....	89
2.2.3 PERSPECTIVAS DE PROFESORES POLITÉCNICOS.....	90
2.2.3.1 En relación directa a su nivel de vida.....	90
2.2.3.2 En relación directa a la ESPOL.....	93
2.2.3.3 En relación directa al país y al Estado.....	95
2.3. ANÁLISIS ECONOMICO.....	98
2.3.1 ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO.....	98
2.3.1.1 Introducción.....	98
2.3.1.2 Obtención de datos.....	99
2.3.1.3 Análisis de documentos.....	100
2.3.1.3.1 Cédula Presupuestaria de Ingresos.....	100
2.3.1.3.2 Ejecución Presupuestaria de Gastos.....	103
2.3.1.3.3 Resumen de Ejecución de Presupuestos.....	105
2.3.1.3.4 Resoluciones estatales sobre la Compensación.....	106
2.3.1.3.5 Resoluciones internas sobre la Compensación.....	107
2.3.2 CONCLUSIONES ECONÓMICAS.....	108
<b>CONCUSIONES</b>	110
<b>RECOMENDACIONES</b>	112
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	113
<b>ANEXOS</b>	115

# ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

## CAPÍTULO 1

## DISEÑO

Tabla 1.1	Cantidad de estudiantes registrados en las distintas facultades.....	24
Tabla 1.2 (a)	Lista de autoridades ESPOL.....	25
Tabla 1.2 (b)	Lista de autoridades ESPOL.....	26
Tabla 1.3	Estratificación de la cantidad de estudiantes registrados en las distintas facultades.....	27
Tabla 1.4	Listado de entrevistas a las autoridades y trabajadores de la ESPOL.....	28

## ANÁLISIS UNIVARIADO

Tabla 1.5.1	Edad.....	31
Tabla 1.5.2	Sexo.....	32
Tabla 1.5.3	Unidad Académica.....	33
Tabla 1.5.4	Factor Socioeconómico.....	34
Tabla 1.5.5	Tiempo en Carrera.....	35
Tabla 1.5.6	Tipo de Carrera.....	36
Tabla 1.5.7	Rendimiento Académico.....	37
Tabla 1.5.8	Desempeño de profesores.....	38
Tabla 1.5.9	Variará la Inversión en Infraestructura y Equipos.....	39
Tabla 1.5.10	Apoyo de las Autoridades a la Investigación.....	40
Tabla 1.5.11	Gratuidad a nivel superior opción Acertada por parte del Gobierno..	41
Tabla 1.5.12	Tabla de frecuencias.....	42

Tabla 1.5.13	Tabla de estadística descriptiva.....	43
--------------	---------------------------------------	----

## ANÁLISIS MULTIVARIADO

### **Hipótesis 2**

Tabla 1.6.1.1 (a)	Tabla de contingencia.....	44
-------------------	----------------------------	----

Tabla 1.6.1.1 (b)	Tabla de contingencia.....	45
-------------------	----------------------------	----

Tabla 1.6.1.2	Prueba chi-cuadrado.....	45
---------------	--------------------------	----

Tabla 1.6.1.3	Medidas simétricas.....	46
---------------	-------------------------	----

### **Hipótesis 3**

Tabla 1.6.2.1 (a)	Tabla de contingencia.....	47
-------------------	----------------------------	----

Tabla 1.6.2.1 (b)	Tabla de contingencia.....	48
-------------------	----------------------------	----

Tabla 1.6.2.1 (c)	Tabla de contingencia.....	49
-------------------	----------------------------	----

Tabla 1.6.2.2	Prueba chi-cuadrado.....	50
---------------	--------------------------	----

Tabla 1.6.2.3	Medidas simétricas.....	50
---------------	-------------------------	----

### **Hipótesis 4**

Tabla 1.6.3.1	Tabla de contingencia.....	51
---------------	----------------------------	----

Tabla 1.6.3.2	Prueba chi-cuadrado.....	51
---------------	--------------------------	----

Tabla 1.6.3.3	Medidas simétricas.....	52
---------------	-------------------------	----

### **Hipótesis 5**

Tabla 1.6.4.1	Tabla de contingencia.....	53
---------------	----------------------------	----

Tabla 1.6.4.2	Prueba chi-cuadrado.....	53
---------------	--------------------------	----

Tabla 1.6.4.3	Medidas simétricas.....	54
---------------	-------------------------	----

## **Hipótesis 6**

Tabla 1.6.5.1	Tabla de contingencia.....	55
Tabla 1.6.5.2	Prueba chi-cuadrado.....	57
Tabla 1.6.5.3	Medidas simétricas.....	57

## **CAPÍTULO 2                      INVESTIGACIÓN**

Tabla 2.1	Créditos Educativos otorgados por IECE a estudiantes politécnicos	77
Tabla 2.2	Presupuesto de Ingresos por Tasas y Contribuciones.....	101
Tabla 2.3	Presupuesto de Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios.....	101
Tabla 2.4	Presupuesto de Ingresos por Transferencias y Donaciones Corrientes.....	102
Tabla 2.5	Presupuesto de Ingresos por Transferencias de Capital del Sector Público.....	102
Tabla 2.6	Ejecución Presupuestaria de Gastos en Personal.....	103
Tabla 2.7	Ejecución Presupuestaria de Gastos en Bienes y Servicios de Consumo.....	103
Tabla 2.8	Ejecución Presupuestaria de Gastos en Obras Públicas.....	104
Tabla 2.9	Ejecución Presupuestaria de Gastos en Transferencias.....	104
Tabla 2.10	Resumen de Ejecución de Presupuesto – Años 2007 y 2008.....	105

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>CAPÍTULO 1</b>		<b>DISEÑO</b>	
Gráfico 1.1	Edad.....		31
Gráfico 1.2	Sexo.....		32
Gráfico 1.3	Unidad Académica.....		33
Gráfico 1.4	Factor Socioeconómico.....		34
Gráfico 1.5	Tiempo en Carrera.....		35
Gráfico 1.6	Tipo de Carrera.....		36
Gráfico 1.7	Rendimiento Académico.....		37
Gráfico 1.8	Desempeño de profesores.....		38
Gráfico 1.9	Variará la Inversión en Infraestructura y Equipos.....		39
Gráfico 1.10	Apoyo de las Autoridades a la Investigación.....		40
Gráfico 1.11	Gratuidad a nivel superior opción Acertada por parte del Gobierno..		41
Gráfico 1.12	Gráfico de barras: Hipótesis 2.....		46
Gráfico 1.13	Gráfico de barras: Hipótesis 3.....		50
Gráfico 1.14	Gráfico de barras: Hipótesis 4.....		52
Gráfico 1.15	Gráfico de barras: Hipótesis 5.....		54
Gráfico 1.16	Gráfico de barras: Hipótesis 6.....		57
<b>CAPÍTULO 2</b>		<b>INVESTIGACIÓN</b>	
Gráfico 2.1	Becas concedidas por Gobiernos de países amigos, clasificada por área de estudio.....		78
Gráfico 2.2	Becas concedidas al Ecuador por Gobiernos de países amigos y organismos internacionales, clasificadas por nivel académico.....		78

# **CAPÍTULO 1**

## **DISEÑO**

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

#### **1.1.1 PROBLEMA**

El problema se origina principalmente en el financiamiento de las instituciones públicas. La autonomía institucional con la que contaba la ESPOI para cada uno de los convenios y proyectos que sostiene con otras universidades, no sólo a nivel nacional sino a nivel internacional, los cuales se verán afectados por las nuevas normas y procedimientos para administrar los recursos con los que antes contaban.

En ese entorno, la obtención de un título de educación superior será un poco más habitual con lo que para sobresalir ante la eminente cantidad de profesionales será necesario alcanzar niveles de estudio superiores como posgrados, maestrías, doctorados, etc.

#### **1.1.2 ANTECEDENTES**

El Gobierno actual mediante su propuesta de campaña de crear una Asamblea Nacional Constituyente la cual elaboró un Proyecto de Constitución, el que fue aprobado en Referéndum el 28 de septiembre del año en curso y que rige a partir de su Inscripción en el Registro Oficial el lunes 20 de octubre de 2008. En la que se plasmó lo siguiente con respecto a las nuevas reformas a la educación:

“Art. 356: La educación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel.

El ingreso a las instituciones públicas de educación superior se regulará a través de un sistema de nivelación y admisión, definido en la ley. La gratuidad se vinculará a la responsabilidad académica de las estudiantes y los estudiantes.

Con independencia de su carácter público o particular, se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso, en la permanencia, y en la movilidad y en el egreso, con excepción del cobro de aranceles en la educación particular.

El cobro de aranceles en la educación superior particular contará con mecanismos tales como becas, créditos, cuotas de ingreso u otros que permitan la integración y equidad social en sus múltiples dimensiones.”

### **1.1.3 DATOS HISTÓRICOS**

La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) surgió como respuesta a las crecientes demandas de educación científico-técnica en la Costa. Fue creada siendo Presidente de la República el Dr. Camilo Ponce Enríquez, mediante Decreto Ejecutivo No. 1664 publicado en el Registro Oficial del 11 de noviembre de 1958. El 25 de mayo de 1959, en dos aulas de la Casona Universitaria, 51 alumnos iniciaron oficialmente la vida académica de la ESPOL, bajo la dirección del primer Rector, Ing. Walter Camacho Navarro.

La ESPOL es una institución de educación superior, persona jurídica de derecho público, sin fines de lucro, autónoma en lo académico, científico, técnico, administrativo, financiero y económico, con capacidad para auto-regularse, buscar la verdad y formular propuestas para el desarrollo humano, sin más restricciones que las señaladas en la Constitución y las leyes.

Las actividades académicas y de investigación las desarrolla en 6 campus: Gustavo Galindo, Las Peñas, CENAIM, Santa Elena, Daule y Samborondón.

El campus Gustavo Galindo Velasco tiene una extensión de 724 hectáreas, está ubicado en el Km. 30.5 de la vía Perimetral, es el asiento de la administración central y de la mayoría de las carreras de pregrado que oferta ESPOL. Su moderna infraestructura es el resultado del Plan de Desarrollo 1983-1992 que se financió con el préstamo BID-ESPOL II.

El campus Las Peñas tiene una extensión de 2.5 hectáreas, está ubicado al pie del más antiguo barrio de la ciudad. En este campus se realiza una amplia y diversificada vida académica que atiende tanto la formación de pregrado y posgrado, cuanto la actualización y mejoramiento profesional.

El CENAIM, está ubicado en San Pedro de Manglaralto, en la ruta del Sol de la Península de Santa Elena, su esfuerzo académico está orientado a potenciar la capacidad productiva del sector acuícola ecuatoriano y ser un espacio académico internacional en dicho campo.

El campus Santa Elena está ubicado en la cabecera del cantón del mismo nombre, oferta carreras vinculadas a las Tecnologías Pesquera y Computacional.

El campus Daule está ubicado a 46 Km. al norte de Guayaquil, trabaja específicamente en el campo de la agricultura, formando bachilleres y tecnólogos, en estrecha conexión con el sector productivo, especialmente arrocero.

El campus Samborondón ubicado en la entrada del cantón del mismo nombre, oferta las carreras de Secretariado Ejecutivo y Programación de Sistemas.

#### **1.1.4 JUSTIFICACIÓN**

Se investiga porque el tema de la educación es un pilar importante para el avance y desarrollo de los pueblos, el cual contribuye al enriquecimiento de la cultura y ciencia de la sociedad. El Estado busca con ello garantizar el acceso y la culminación de una educación de calidad.

- Durante el transcurso del estudio se esperará la respectiva transferencia de los fondos provenientes del estado ecuatoriano, en donde se visualizará cuales van a ser los respectivos ajustes que la ESPOL realice en sus finanzas para cubrir los requerimientos de ejecución de todas las actividades académicas y de investigación dentro de los diferentes Campus alrededor del país, en especial de su Campus principal, el Campus Gustavo Galindo Velasco, el cual es donde la ESPOL posee la mayor cantidad de carreras.
- Tener una clara percepción de cuál será el comportamiento de los estudiantes dentro de la ESPOL, identificando cuales serán los cambios a nivel socio-cultural el cual direcciona el desenvolvimiento integral de los mismos mientras cursen una carrera dentro de la institución.
- Conocer las medidas reguladoras que asumirán los diferentes directivos en cada unidad académica para cubrir los costos y gastos para seguir operando en todas sus actividades a un nivel de producción del 100% sin que se vean afectados los miembros de la comunidad politécnica y de manera especial, los estudiantes.

La razón principal que mueve este estudio es:

- El cambio que conllevará la nueva forma de manejo de las diferentes unidades tanto en lo académico como en lo financiero y social.

### **1.1.5 RELEVANCIA DEL TEMA**

El marco teórico referencial en donde se ubica este estudio está en Ecuador, en especial en las universidades públicas que se verán afectadas y tendrán que reestructurar su presupuesto para destinar el dinero a todas sus actividades tratando de no primar de alguna de estas. Este estudio se basará con más precisión a la Escuela Superior Politécnica del Litoral – ESPOL.

Un país que busca garantizar la ciudadanía plena incorpora, amplía y radicaliza los derechos intrínsecos a ella, fundamentados en el carácter laico del Estado. Así como en los años sesenta y setenta del siglo pasado se consolidó un modelo de Estado caracterizado por la intervención, la promoción de los derechos y la construcción de una ciudadanía social, el nuevo modelo de Estado tiene un papel central al garantizar los derechos de tercera generación mediante un aparato gubernamental ágil, poli céntrico, descentralizado y desconcentrado, más cercano a la ciudadanía y con mejores capacidades de respuesta para enfrentar los problemas y las demandas sociales y locales.

Entre una de las estrategias contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 se propone impulsar la gratuidad y eliminar las barreras que impiden el acceso universal a programas sociales y servicios públicos (aportes voluntarios para educación, cobro de medicinas, etc.).

Ideales que fueron propuestos durante la campaña del entonces candidato presidencial a la república del Ecuador, Eco. Rafael Correa, quien pocos meses después obtendría el título y propondría este Plan Nacional de Desarrollo. Los distintos enfoques sobre el desarrollo otorgan un papel preponderante a la educación en un conjunto de dimensiones sociales clave. Entre ellas se destaca que en la política, la educación de calidad promueve una ciudadanía participativa y crítica, así como la consolidación de regímenes democráticos; en la economía, como estrategia para desarrollar el capital humano requerido para una inserción competitiva en el mercado mundial y alcanzar niveles aceptables de crecimiento económico; y en la esfera social, como el mecanismo más efectivo para promover la igualdad de oportunidades y la movilidad social. En síntesis, la educación es un elemento clave para una estrategia de superación y combate a la pobreza y las desigualdades sociales.

El acceso a la educación ha mejorado en los últimos años, pero persisten diferencias marcadas entre las zonas urbanas y las rurales y entre personas de diversas condiciones étnicas. Asimismo, algunas provincias todavía presentan niveles bastante bajos que el promedio nacional. A medida que las sociedades contemporáneas se vuelven más complejas, muchos países están ampliando el ámbito de la educación básica e incorporando nuevos conocimientos y calificaciones transferibles al mundo del trabajo y a la vida en la sociedad de la información y del conocimiento.

Cada vez más, los niveles inferiores de la educación secundaria forman parte de la educación básica obligatoria, y el objetivo ya no se limita a la preparación de los jóvenes para acceder a la educación superior sino que estos jóvenes obtengan un título de educación superior para que cada vez se vayan superando y obteniendo más conocimientos para su superación personal y profesional diaria.

Es por esta razón que el actual Gobierno cree firmemente en que la formación y la educación para el empleo deben ser accesibles a todas las personas que quieran cambiar o profundizar sus conocimientos y calificaciones para mejorar su trabajo y sus perspectivas de obtención de ingresos.

Mejorar la accesibilidad, la pertinencia y la eficacia de la educación secundaria y superior, la capacitación técnica y la formación profesional para que las mujeres y los hombres jóvenes tengan una mayor preparación para aprovechar las oportunidades del mercado de trabajo y puedan afrontar los cambios constantes del mundo laboral mediante el fomento del acceso en condiciones de igualdad a la capacitación técnica, la formación profesional y la educación superior mediante el asesoramiento profesional.

La contraparte es decir las instituciones educativas y concretamente la Escuela Superior Politécnica del Litoral por medio del rector se ha pronunciado por:

“1.- Aplicar la gratuidad de la educación superior hasta el tercer nivel (pregrado) dentro de la institución, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 356 de la nueva Constitución de la República del Ecuador que entró en vigencia con su publicación en el Registro Oficial, una vez que el Estado compense a la ESPOL por el monto que dejará de percibir por concepto del cobro de aranceles, matrículas y derechos a sus estudiantes.

2.- Reponer a los estudiantes los valores que por concepto de derechos de matrículas y registros de pregrado hayan cancelado por el II Término del Año Lectivo 2008 – 2009, luego de que se cumpla con lo señalado en el numeral anterior.”

*Dr. Moisés Tacle Galárraga, Rector de la ESPOL*

Los estudiantes mantienen actualmente mucha inquietud y suspenso por este tema dado que los motiva la devolución del dinero que fue cobrado en la primera papeleta en los meses de septiembre y octubre pasados.

Otras de las variables que cabe citar son: El objetivo 46 del Informe del año 2006 presentado por el Rector, en la sección de Sistema de Gestión de Calidad dice “*DISEÑAR, IMPLEMENTAR Y MANTENER UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2000 Y MEJORAR CONTINUAMENTE SU EFICACIA*”; y el objetivo 56 “*OBTENER Y MANTENER LA ACREDITACIÓN DE LA ESPOL A NIVEL INSTITUCIONAL Y A NIVEL DE PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO*”. Si bien es de conocimiento de toda la comunidad politécnica que este sistema se viene implementando en varias unidades académicas, es también de conocimiento público que se ha obtenido la certificación en todos ellos. La ESPOL expresa su postura de mantener estas certificaciones, las cuales fueron fuertes inversiones para la institución.

Este Sistema de Gestión de Calidad contempla la mejora continua del proceso de docencia de pregrado dirigido a ser más eficaz. El Ing. Francisco Andrade, decano de la Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción-FIMCP, expresa en la página Web de la unidad académica que dirige “Una vez que se obtuvo la certificación, el reto que se deberá enfrentar será mantenerla y poder seguir dentro del Sistema de Gestión de Calidad (SGC)”. Esta facultad estuvo entre el segundo grupo que obtuvo esta certificación junto con la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP), la Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar (FIMCM), la Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas (FICHE) actual Facultad de Economía y Negocios (FEN), el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICM), la Escuela de Posgrado en Administración de Empresas (ESPAE), el Centro de Tecnologías de Información (CTI) y el Centro de

Transferencia de Tecnologías (CTT). En el 2004, las unidades pilotos que obtuvieron esta certificación fueron la Facultad de Ingenierías en Electricidad y Computación (FIEC), el Centro de Estudios Medio Ambientales (CEMA) y la Unidad de Finanzas.

Cabe considerar que actualmente la visión de la ESPOL es “ser líder y referente de la Educación Superior de América Latina”, la cual es una de las relevancias del por qué hacer esta tesis, tomando en cuenta que la Educación de calidad es el pilar principal de las funciones que se realizan dentro de esta institución a diario. Este estudio cuestionará si a pesar de estos cambios de financiamiento en la ESPOL y tomando en cuenta que por su historia se sabe que el Gobierno no cancela a tiempo sus pagos para con las instituciones públicas, aún así podrá seguir impartiendo educación de calidad por la que se ha caracterizado en sus 50 años de vida laboral.

## **1.2 ESTUDIO DE MERCADO**

### **1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN TEORÍA**

La problemática surge con la implementación de la educación gratuita en todas las instituciones educativas de hasta tercer nivel por parte del actual Gobierno. Esta aplicación deberá ser acatada por la comunidad politécnica de la manera más óptima posible tratando de potencializar sus recursos escasos.

Este proyecto estará basado en 3 enfoques de mucho interés: En lo social, se analizará cómo la aplicación de este artículo afectará a la sociedad politécnica dentro de su desenvolvimiento en la cultura que ha manejado durante sus años de trayectoria.

El presupuesto de todas las unidades académicas tendrá que ser reestructurado para poder cubrir con sus costos y gastos por lo que, dependiendo de cada una de ellas, se podrían ver afectadas en mayor o menor proporción lo cual se reflejará en la parte económica de las mismas y por ende en la parte académica, donde se tratará sobre uno de los temas más polémicos la cual es que la calidad y excelencia académica de los estudiantes que egresarán.

### **1.2.2 OBJETIVOS**

Para el efecto se deberán contemplar los OBJETIVOS siguientes:

#### Objetivo general

Determinar la percepción y predisposición que la comunidad politécnica tiene para adaptarse en los aspectos académico, social y financiero frente a la implementación de la educación superior gratuita.

#### Objetivos específicos

- Tratar de establecer los cambios que podrían producirse en el ámbito académico, social y financiero para los miembros que conforman la ESPO.
- Tener una idea específica acerca de la evolución y desenvolvimiento de la puesta en práctica del Art. 356 de la Nueva Constitución aprobada.
- Determinar si el nivel de calidad de la educación que se seguirá impartiendo dentro de la institución será alto o al menos el que se ha venido impartiendo en los 50 años de labores.
- Comprobar que cada unidad académica seguirá operando al 100% en sus actividades cotidianas, determinar mediante un porcentaje el impacto que tendrá esta decisión en cuanto a la calidad de la educación de los estudiantes politécnicos.

### 1.2.3 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Para el efecto se deberán contemplar las HIPÓTESIS siguientes:

#### 1.2.3.1 Hipótesis para encuestas

- El 80% de los estudiantes politécnicos piensan que la educación gratuita fue una opción acertada por parte de la Asamblea Nacional Constituyente.
- Más del 75% de los estudiantes de las diferentes unidades académicas piensan que el nivel de enseñanza de los profesores decaerá con la implementación de la gratuidad de la educación.
- Para los estudiantes con un factor socioeconómico P mayor igual a 20 la educación gratuita fue una buena idea.
- El 60% de los estudiantes que están por la mitad de sus carreras creen que su rendimiento académico mejorará.
- Entre el 65% y el 75% de los estudiantes que cursan carreras autofinanciadas piensan que la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera variará.
- Los estudiantes mayores iguales a 21 años creen que tanto el Gobierno como las autoridades de la ESPOL no seguirán apoyando la investigación y desarrollo del conocimiento dentro de la institución.

#### 1.2.3.2 Hipótesis para entrevistas

- Pocas de las autoridades de la ESPOL piensan que implementar la educación gratuita conlleva inevitablemente a una reducción de la calidad y excelencia académica.
- Todas las autoridades de la ESPOL tienen buenos augurios con respecto al desenvolvimiento de la institución en los próximos 5 años.

## 1.2.4 TAMAÑO DE LA POBLACIÓN

Dado que el estudio se realiza dentro de ESPOL, la población objetivo será la comunidad politécnica, específicamente se trabajará en uno de los diferentes campus de la institución. El campus elegido fue el Campus Gustavo Galindo debido a que abarca la mayoría de las carreras que ESPOL ofrece y además se encuentra la sede de la Administración Central de esta institución. La población objetivo se encuentra dividida en: estudiantes, trabajadores y autoridades administrativas.

La Secretaría Técnica Académica (STA) proporcionó la cantidad de estudiantes registrados en las diferentes unidades académicas en el campus Gustavo Galindo en el último término es la siguiente:

*Tabla 1.1 Cantidad de estudiantes registrados en las distintas facultades*



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**SECRETARIA TECNICA ACADEMICA**  
AÑO 2008-II TERMINO ACADEMICO

**CANTIDAD DE ESTUDIANTES REGISTRADOS DE LAS DISTINTAS FACULTADES**

FACULTAD	
Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Tierra (FIMCP)	1.323
Facultad de Economía y Negocios (FEN / ICHE)	2.180
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT)	1.273
Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación (FIEC)	1.768
Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar (FIMCM)	557
Instituto de Ciencias Matemáticas (ICM)	1.084
Instituto de Ciencias Químicas (ICQ)	91
DINTEC	390
<b>TOTAL REGISTRADOS =====&gt;</b>	<b>8.666</b>

*Fuente: CRECE-ESPOL*

Con los datos de los estudiantes por facultad, los autores procedieron a realizar la estratificación de la población objetivo para la correcta recolección de datos en las diferentes facultades del Campus Gustavo Galindo Velasco, quedando como resultado los porcentajes y número estratificado de encuestas que se presentan del lado de Proporciones en la Tabla 1.1.

Por otra parte la información proporcionada para entrevistar a los trabajadores y autoridades de ESPOL se la obtuvo por medio de la página Web principal de la universidad, <http://www.espol.edu.ec>. Existen muchas autoridades en los diferentes niveles y cargos en la ESPOL por lo que se decidió tomar solamente una muestra relevante y considerable de las personas que podrían proporcionar información útil para este estudio y que además represente a un sector diferente dentro de la institución, es así como se elaboró la Tabla 1.2 que se presenta a continuación:

Tabla 1.2 (a) Lista de autoridades ESPOL

Persona	Unidad	Cargo
Phd. Moisés Tacle Galárraga		Rector
Ing. Armando Altamirano		Vicerrector Académico
Ing. Cristóbal Mariscal		Vicepresidente Académico
Ec. Federico Bocca		Vicepresidente Financiero
Ing. Miguel Fierro		Vicerrector de Asuntos Estudiantiles y Bienestar
Mba. Edwin Tamayo	Instituto de Tecnologías	Director
Msc. Carlos Moreno	ICF. Instituto de Ciencias Físicas	Director
Msc. Luis del Pozo Barrezueta	ICF. Instituto de Ciencias Físicas	Subdirector
Ing. Olga González	ICQ. Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales	Director
Dr. Vicente Riofrío Terán	ICQ. Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales	Subdirector
Ing. Washington Armas	ICM. Intituto de Ciencias Matemáticas	Director
Ing. Robert Toledo	ICM. Intituto de Ciencias Matemáticas	Subdirector

Fuente: <http://www.espol.edu.ec>

Tabla 1.2 (b) Lista de autoridades ESPOL

Persona	Unidad	Cargo
Ing. Oscar Mendoza	Facultad de Economía y Negocios	Decano
Econ. Giovanni Bastidas	Facultad de Economía y Negocios	Subdecano
Ing. Gustavo Bermudez	Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación	Decano
Ing. Holger Cevallos	Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación	Subdecano
Ing. Enrique Sánchez Cuadro	Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar	Decano
Master Jerry Landívar	Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar	Subdecano
Ing. Juan Andrade Sánchez	Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción	Decano
Ing. Jorge Abad Morán	Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción	Subdecano
Ing. Ricardo Gallegos	Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra	Decano
Ing. Eugenio Nuñez del Arco (e)	Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra	Subdecano

Fuente: <http://www.espol.edu.ec>

## 1.2.5 TIPO DE MUESTREO

### 1.2.5.1 Muestreo probabilístico

Forman parte de este tipo de muestreo todos aquellos métodos para los que puede calcularse la probabilidad de extracción de cualquiera de las muestras posibles. Este conjunto de técnicas de muestreo es el más aconsejable, aunque en ocasiones no es posible optar por él.

En este caso se habla de muestras probabilísticas, pues no es razonable hablar de muestras representativas dado que no se conoce las características de la población.

Dentro de este método se escogió la técnica de **muestreo estratificado**, la cual consiste en la división previa de la población de estudio en grupos o clases que se suponen homogéneos respecto a característica a estudiar.

A cada uno de estos estratos se le asignaría una cuota que determinaría el número de miembros del mismo que compondrán la muestra. Asignación proporcional: el tamaño de cada estrato en la muestra es proporcional a su tamaño en la población. Con la información proporcionada por la Secretaría Técnica Académica (STA), se procedió a utilizar la técnica aquí mencionada quedando como resultado lo siguiente:

*Tabla 1.3 Estratificación de la cantidad de estudiantes registrados en las distintas facultades*



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**SECRETARIA TECNICA ACADEMICA**  
AÑO 2008-II TERMINO ACADEMICO

**ESTRATIFICACIÓN DE LA CANTIDAD DE ESTUDIANTES REGISTRADOS DE LAS DISTINTAS FACULTADES**

FACULTAD	Registrados	Proporciones	
Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Tierra (FIMCP)	1.323	15%	61
Facultad de Economía y Negocios (FEN / ICHE)	2.180	25%	100
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT)	1.273	15%	59
Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación (FIEC)	1.768	20%	82
Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar (FIMCM)	557	6%	26
Instituto de Ciencias Matemáticas (ICM)	1.084	13%	50
Instituto de Ciencias Químicas (ICQ)	91	1%	4
DINTEC	390	5%	18
<b>TOTAL REGISTRADOS =====&gt;</b>	<b>8.666</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>

*Fuente: CRECE y datos convertidos por los autores.*

### 1.2.5.2 Muestreo no probabilístico

Aquel para el que no puede calcularse la probabilidad de extracción de una determinada muestra. Se usó este método para apoyar a la realización de las entrevistas y depurar la cantidad excesiva de autoridades en la ESPOL con lo que solamente se entrevistó a los siguientes directivos:

*Tabla 1.4 Listado de entrevistas a las autoridades y trabajadores de la ESPOL*  
**LISTADO DE ENTREVISTAS A LAS AUTORIDADES Y TRABAJADORES DE LA ESPOL**

<b>Persona</b>	<b>Cargo</b>
Phd. Moisés Tacle Galárraga	Rector
Ing. Armando Altamirano	Vicerrector General
Ing. Miguel Fierro	Vicerrector de Bienestar y Asuntos Estudiantiles
Ec. Federico Bocca	Vicepresidente Financiero
Mae. Nayeth Solórzano Alcívar	Presidenta de la Asociación de Profesores Escuela Superior Politécnica del Litoral
Ing.Com. Daniel Izquierdo C.	Presidente de la Asociación de Trabajadores Politécnicos
Ing. Oscar Mendoza	Decano de la Facultad de Economía y Negocios
Econ. Giovanni Bastidas	Subdecano de la Facultad de Economía y Negocios
Ing. Gustavo Bermudez	Decano de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación
Ing. Holger Cevallos.	Subdecano de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación
Ing. Juan Andrade Sánchez	Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción
Ing. Jorge Abad Morán	Subdecano de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción

*Fuente: Elaborada por los autores.*

### 1.2.6 DISEÑOS DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS

A continuación se presentan los formatos de las encuestas y entrevistas:

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

**ESTUDIO ACERCA DE LA GRATUIDAD DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPOL**

Reciba usted un grato saludo y de antemano agradecemos por su ayuda, el objetivo de nuestra encuesta es determinar la percepción de los estudiante con respecto a la educación gratuita en la ESPOL.

EDAD: \_\_\_\_\_ AÑOS

SEXO:  MASCULINO  FEMENINO

¿EN QUE UNIDAD ACADÉMICA ESTUDIA USTED?

<input type="checkbox"/> ICHE	<input type="checkbox"/> FIEC	<input type="checkbox"/> PROTAL
<input type="checkbox"/> FIMCP	<input type="checkbox"/> ICM	<input type="checkbox"/> PROTEL
<input type="checkbox"/> FICT	<input type="checkbox"/> ICQA	
<input type="checkbox"/> FIMCM	<input type="checkbox"/> ICF	

SU FACTOR SOCIOECONÓMICO P ES DE: \_\_\_\_\_

USTED ACTUALMENTE EN LA ESPOL ESTÁ:

INICIADO SU CARRERA  POR LA MITAD DE SU CARRERA  CULMINANDO SU CARRERA

LA CARRERA QUE USTED CURSA ACTUALMENTE ES:

AUTOFINANCIADA  ESTATAL

CREE USTED QUE CON LA NUEVA REFORMA A LA EDUCACIÓN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO DENTRO DE ESPOL:

AUMENTARÁ  DISMINUIRÁ  SE MANTENDRÁ

CREE USTED QUE ESTE NUEVO RUMBO QUE HA TOMADO LA EDUCACIÓN HARÁ QUE EL DESEMPEÑO DE SUS PROFESORES A LA HORA DE IMPARTIR SUS CLASES SEA:

MEJOR  PEOR  IGUAL

CREE USTED QUE VARIARÁ LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS PARA EL CORRECTO DESEMPEÑO DE SU CARRERA:

SI  NO

CREE USTED QUE LAS AUTORIDADES DE ESPOL Y DE EDUCACIÓN DEL ESTADO ECUATORIANO SIGAN CON EL APOYO HACIA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS.

SI  NO

CONSIDERA USTED QUE LA EDUCACIÓN GRATUITA A NIVEL SUPERIOR ES UNA OPCIÓN ACERTADA POR PARTE DEL ACTUAL GOBIERNO:

SI  NO

Gracias por el tiempo brindado.

## FORMATO PARA LAS ENTREVISTAS

1. ¿Cuál es su opinión sobre la aplicación de la educación superior gratuita en el país?
2. ¿Existe algún estudio o análisis que explique que los aspectos académicos y sociales variarán con la implementación de la educación gratuita en la ESPOL? ¿Cuáles serían esos cambios?
3. Desde su punto de vista, la educación superior tiene una perspectiva demagógica o realista de la sociedad ecuatoriana?
4. ¿Cómo cree usted que variará la Gestión de Calidad de la ESPOL con la educación gratuita?
5. ¿La ESPOL volverá a ser como fue concebida desde un principio, es decir, una entidad pública y gratuita?  
Si responde “no”, ¿por qué si la nueva Constitución es clara?  
Si responde “sí”, ¿cómo lo logrará?
6. Desde su perspectiva, ¿cómo se proyecta la educación de la ESPOL en los próximos 5 años?

## 1.2.7 TRATAMIENTO DE DATOS

### 1.2.7.1 Análisis Univariado: Encuestas

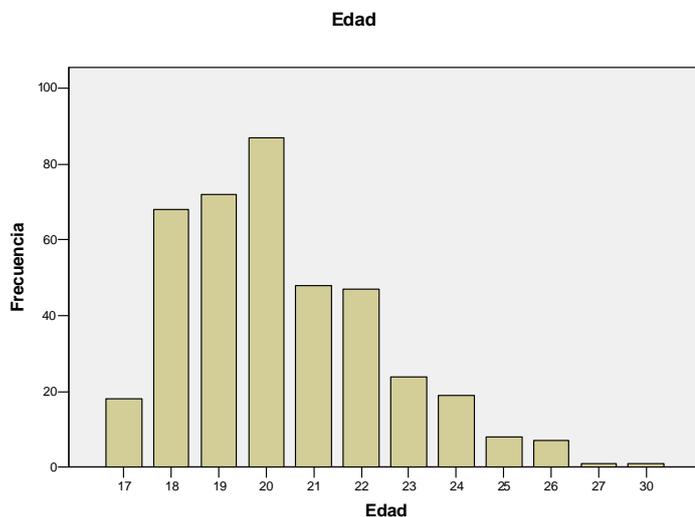
Variable: Edad

Tabla 1.5.1 Edad

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	17	18	4,5	4,5	4,5
	18	68	17,0	17,0	21,5
	19	72	18,0	18,0	39,5
	20	87	21,8	21,8	61,3
	21	48	12,0	12,0	73,3
	22	47	11,8	11,8	85,0
	23	24	6,0	6,0	91,0
	24	19	4,8	4,8	95,8
	25	8	2,0	2,0	97,8
	26	7	1,8	1,8	99,5
	27	1	0,3	0,3	99,8
	30	1	0,3	0,3	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.1 Edad



Fuente: Elaborado por los autores.

Existe una población generalmente joven cuyo rango de estudio va desde 17 hacia los 30 años, con un promedio de alrededor de 20 años.

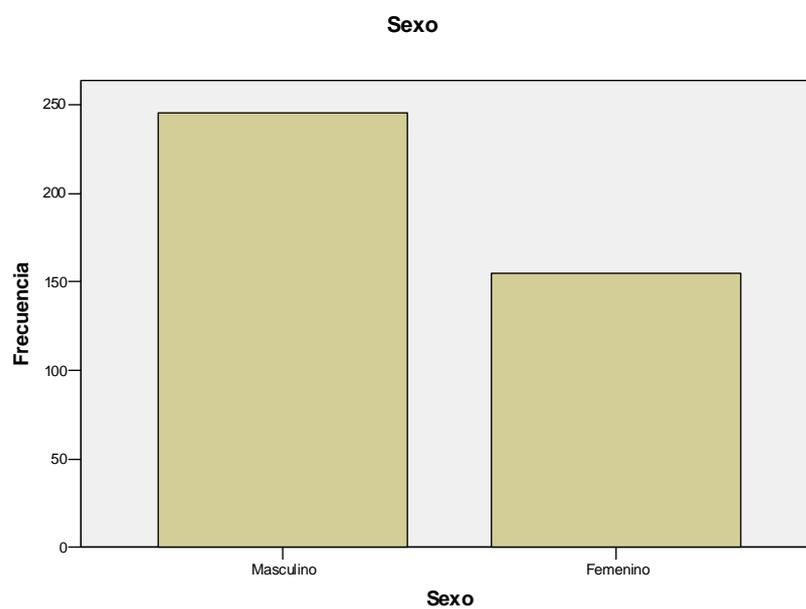
## Variable: Sexo

Tabla 1.5.2 Sexo

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	245	61,3	61,3	61,3
	Femenino	155	38,8	38,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.2 Sexo



Fuente: Elaborado por los autores.

La refleja del 61,3% de sexo masculino contra un 38,8% de sexo femenino.

## Variable: Unidad Académica

Tabla 1.5.3 Unidad Académica

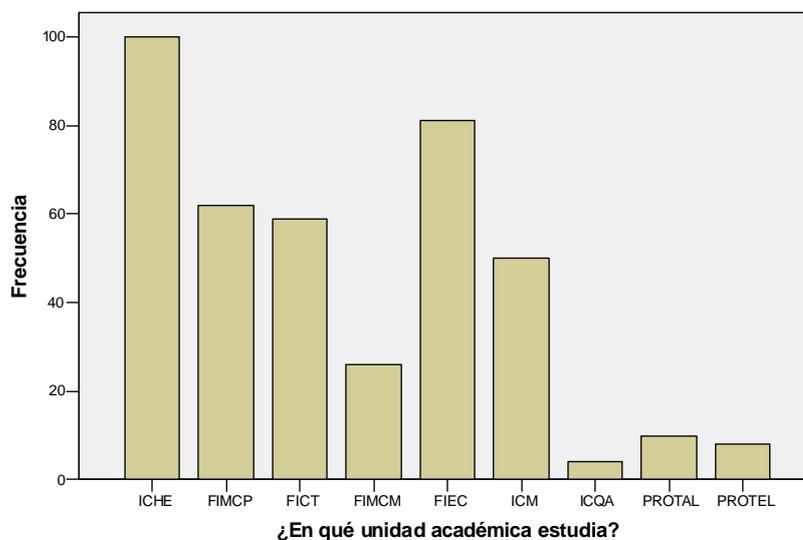
¿En qué unidad académica estudia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ICHE	100	25,0	25,0	25,0
	FIMCP	62	15,5	15,5	40,5
	FICT	59	14,8	14,8	55,3
	FIMCM	26	6,5	6,5	61,8
	FIEC	81	20,3	20,3	82,0
	ICM	50	12,5	12,5	94,5
	ICQA	4	1,0	1,0	95,5
	PROTAL	10	2,5	2,5	98,0
	PROTEL	8	2,0	2,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.3 Unidad Académica

¿En qué unidad académica estudia?



Fuente: Elaborado por los autores.

Basado en la información proporciono la STA y utilizando el muestreo estratificado de todas las unidades académicas a encuestar la que mayor proporción en opinión fue la del ICHE con un 25%, seguida por la FIEC con un 20,3%, además de FIMCP con 15,5% y FICT con un 14,8%.

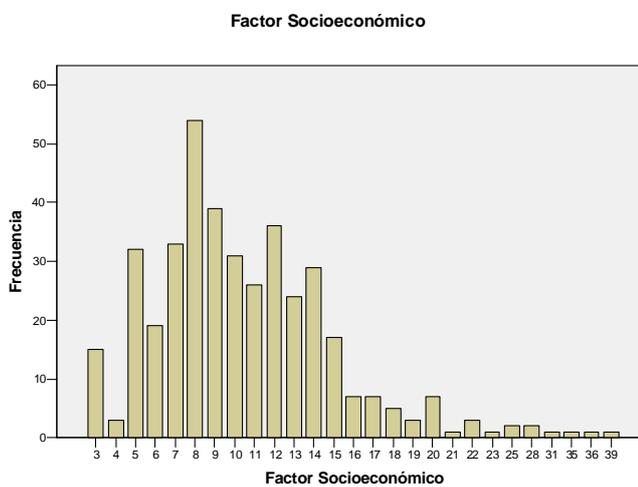
**Variable: Factor Socioeconómico**

*Tabla 1.5.4 Factor Socioeconómico*

		Factor Socioeconómico			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	15	3,8	3,8	3,8
	4	3	0,8	0,8	4,5
	5	32	8,0	8,0	12,5
	6	19	4,8	4,8	17,3
	7	33	8,3	8,3	25,5
	8	54	13,5	13,5	39,0
	9	39	9,8	9,8	48,8
	10	31	7,8	7,8	56,5
	11	26	6,5	6,5	63,0
	12	36	9,0	9,0	72,0
	13	24	6,0	6,0	78,0
	14	29	7,3	7,3	85,3
	15	17	4,3	4,3	89,5
	16	7	1,8	1,8	91,3
	17	7	1,8	1,8	93,0
	18	5	1,3	1,3	94,3
	19	3	0,8	0,8	95,0
	20	7	1,8	1,8	96,8
	21	1	0,3	0,3	97,0
	22	3	0,8	0,8	97,8
	23	1	0,3	0,3	98,0
	25	2	0,5	0,5	98,5
	28	2	0,5	0,5	99,0
	31	1	0,3	0,3	99,3
	35	1	0,3	0,3	99,5
	36	1	0,3	0,3	99,8
	39	1	0,3	0,3	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

*Fuente: Elaborada por los autores.*

*Gráfico 1.4 Factor Socioeconómico*



*Fuente: Elaborado por los autores.*

Los estudiantes del campus Gustavo Galindo de ESPOL tienen mayoritariamente un P igual a 8, esto significa que se encuentran en un nivel socioeconómico medio-bajo.

## Variable: Tiempo en Carrera

Tabla 1.5.5 Tiempo en Carrera

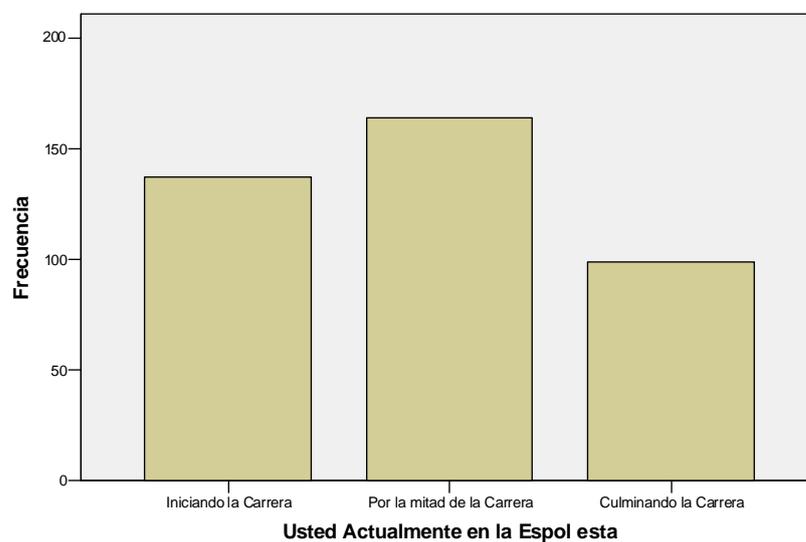
Usted Actualmente en la Espol esta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Iniciando la Carrera	137	34,3	34,3	34,3
	Por la mitad de la Carrera	164	41,0	41,0	75,3
	Culminando la Carrera	99	24,8	24,8	100,0
Total		400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.5 Tiempo en Carrera

Usted Actualmente en la Espol esta



Fuente: Elaborado por los autores.

Los estudiantes de ESPOL alrededor del 41% se encuentran cursando por la mitad de su carrera. En la tabla 1.5.5, se aprecia que en la columna de porcentaje acumulado se tiene que el 75,3% de la muestra serán testigos de la evolución de la gratuidad en la educación.

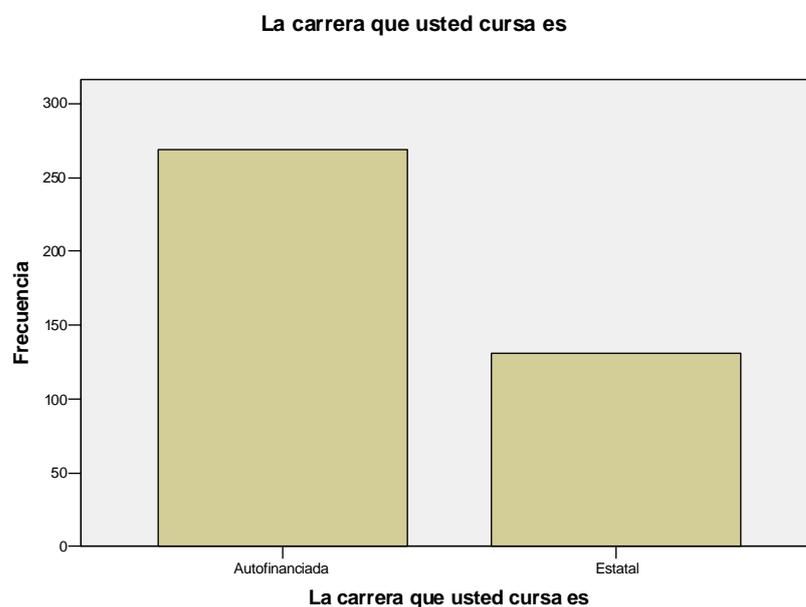
## Variable: Tipo de Carrera

Tabla 1.5.6 Tipo de Carrera

La carrera que usted cursa es		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Autofinanciada	269	67,3	67,3	67,3
	Estatal	131	32,8	32,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.6 Tipo de Carrera



Fuente: Elaborado por los autores.

La ESPOL que inicialmente fue concebida como una institución pública y luego de hacer el obtener la información de la muestra se observa que cuenta con un 67% de carreras autofinanciadas.

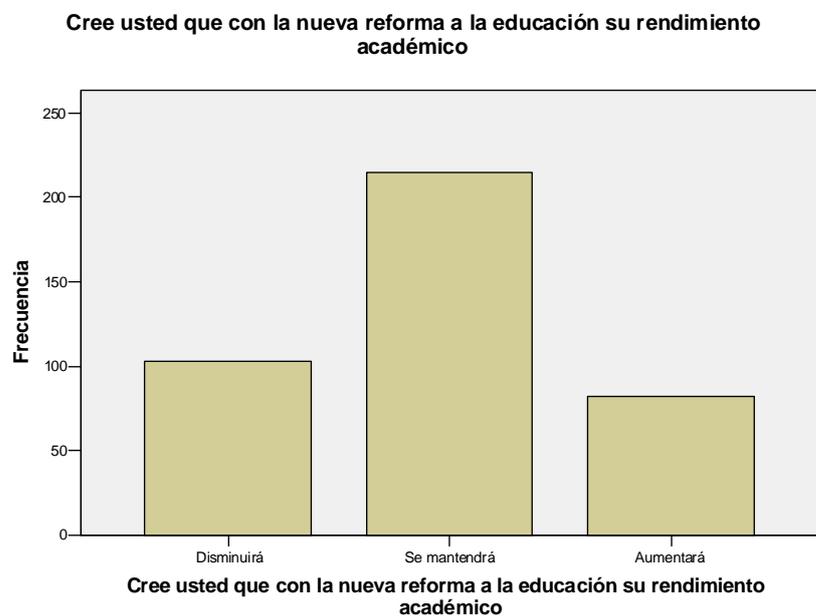
## Variable: Rendimiento Académico

Tabla 1.5.7 Rendimiento Académico

Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Disminuirá	103	25,8	25,8	25,8
	Se mantendrá	215	53,8	53,8	79,5
	Aumentará	82	20,5	20,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.7 Rendimiento Académico



Fuente: Elaborado por los autores.

Los estudiantes creen (63%) que su rendimiento académico se mantendrá frente al cambio de gestión de recursos de ESPOL.

## Variable: Desempeño de profesores

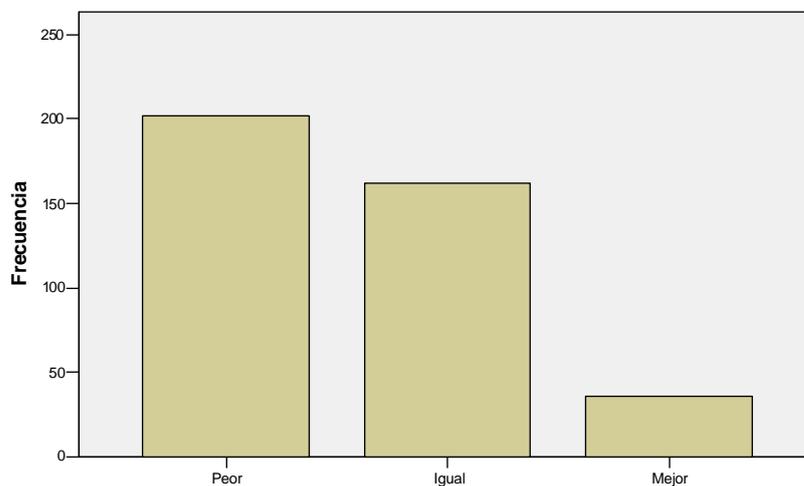
Tabla 1.5.8 Desempeño de profesores

Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Peor	202	50,5	50,5	50,5
	Igual	162	40,5	40,5	91,0
	Mejor	36	9,0	9,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.8 Desempeño de profesores

Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:



Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:

Fuente: Elaborado por los autores.

Los estudiantes creen (50%) que luego de los cambios establecidos por el actual gobierno creen que el rendimiento de los profesores disminuirá seguido muy de cerca (41%) que el desempeño se mantendrá.

## Variable: Variará la Inversión en Infraestructura y Equipos

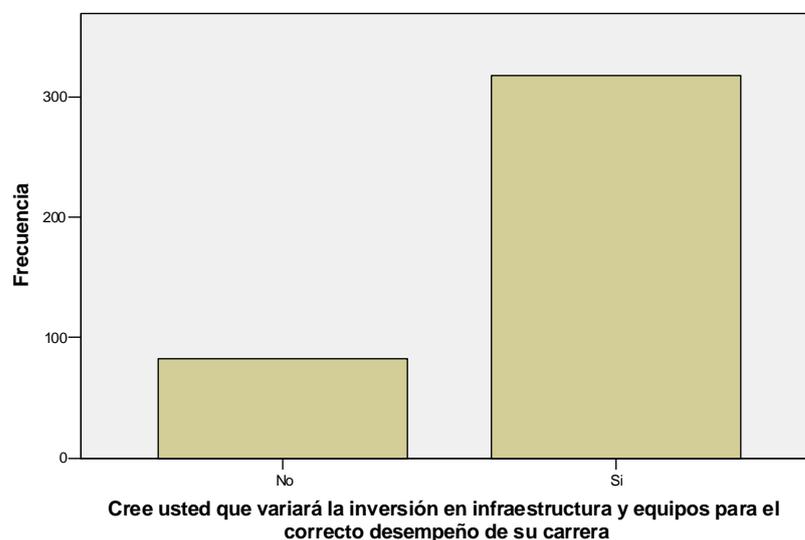
Tabla 1.5.9 Variará la Inversión en Infraestructura y Equipos

Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	82	20,5	20,5	20,5
	Si	318	79,5	79,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.9 Variará la Inversión en Infraestructura y Equipos

Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera



Fuente: Elaborado por los autores.

Los estudiantes piensan mayoritariamente (80%) que si variara la inversión en infraestructura y equipos para el desempeño de su carrera, se nota un claro contraste contra la otra opción con un 20%.

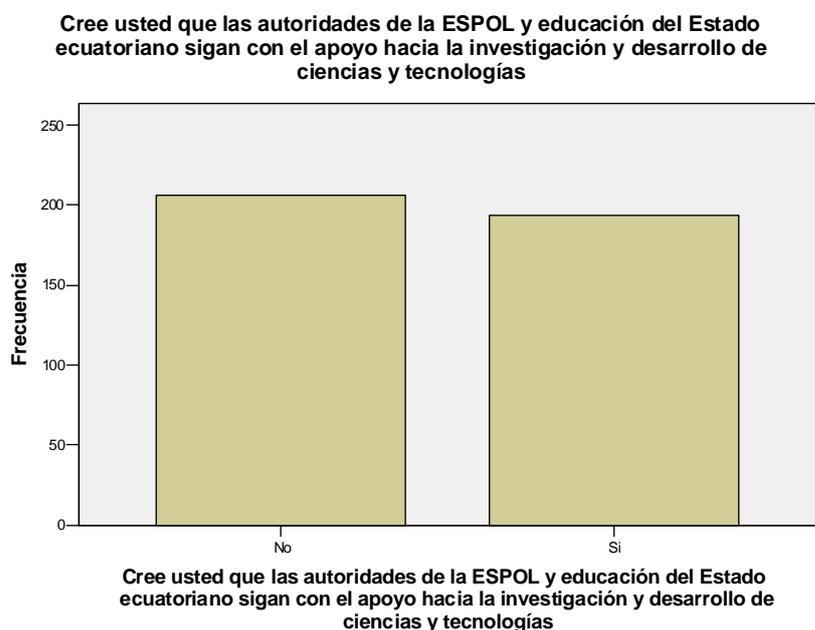
## Variable: Apoyo de las Autoridades a la Investigación.

Tabla 1.5.10 Apoyo de las Autoridades a la Investigación

Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	206	51,5	51,5	51,5
	Si	194	48,5	48,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.10 Apoyo de las Autoridades a la Investigación



Fuente: Elaborado por los autores.

Se refleja en 51% que los estudiantes creen que las autoridades de ESPOL y del estado ecuatoriano no sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías dentro de la institución.

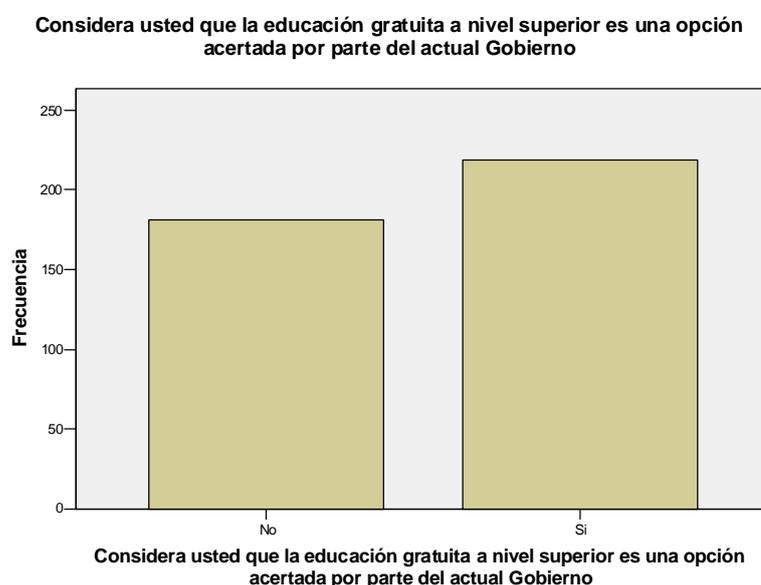
## Variable: Gratuidad a nivel superior opción Acertada por parte del Gobierno

Tabla 1.5.11 Gratuidad a nivel superior opción Acertada por parte del Gobierno

Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	181	45,3	45,3	45,3
	Si	219	54,8	54,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.11 Gratuidad a nivel superior opción Acertada por parte del Gobierno



Fuente: Elaborado por los autores.

La percepción de los estudiantes (55%) es que ha sido una opción acertada por parte del gobierno establecer la gratuidad de la educación superior, lo cual denota su apoyo a la implementación establecida en esta nueva ley.

**Hipótesis 1:** El 80% de los estudiantes politécnicos piensan que la educación gratuita fue una opción acertada por parte de la Asamblea Nacional Constituyente.

Después de analizar los datos, la hipótesis nula se rechaza.

Tabla 1.5.12 Tabla de frecuencias

Frecuencias	Estadísticos										
	Edad	Sexo	¿En qué unidad académica estudia?	Factor Socioeconómico	Listed Actualmente en la Espol esta	La carrera que usted cursa es	Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico	Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera	Cree usted que las autoridades de la ESPOL y Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno
N	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Válidos	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Pérdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	20,32	1,39	3,52	10,55	1,91	1,33	-0,05	-0,42	0,80	0,49	0,55
Error tip. de la media	0,107	0,024	0,111	0,249	0,038	0,023	0,034	0,033	0,020	0,025	0,025
Mediana	20,00	1,00	3,00	10,00	2,00	1,00	0,00	-1,00	1,00	0,00	1,00
Moda	20	1	1	8	2	1	0	-1	1	0	1
Desv. tip.	2,137	0,488	2,222	4,984	0,763	0,470	0,679	0,651	0,404	0,500	0,498
Varianza	4,568	0,238	4,937	24,844	0,582	0,221	0,461	0,424	0,163	0,250	0,248
Asimetría	0,849	0,464	0,733	1,743	0,162	0,738	0,065	0,668	-1,467	0,060	-0,192
Error tip. de asimetría	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
Curtosis	0,807	-1,794	0,146	5,977	-1,266	-1,463	-0,823	-0,575	0,153	-2,006	-1,973
Error tip. de curtosis	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243
Rango	13	1	9	36	2	1	2	2	1	1	1
Mínimo	17	1	1	3	1	1	-1	-1	0	0	0
Máximo	30	2	10	39	3	2	1	1	1	1	1
Suma	8.127	555	1.408	4.221	762	531	-21	-166	318	194	219

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 1.5.13 Tabla de estadística descriptiva

## Descriptivos

	Estadísticos descriptivos											
	N						Curtosis					
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico	400,00	400,00	400,00
Edad	400	17	30	20,32	2,137	0,849	0,122	0,807	0,243	0,00	0,00	0,00
Sexo	400	1	2	1,39	0,488	0,464	0,122	-1,794	0,243	0,80	0,49	0,55
¿En qué unidad académica estudia?	400	1	10	3,52	2,222	0,733	0,122	0,146	0,243	0,02	0,03	0,02
Factor Socioeconómico	400	3	39	10,55	4,984	1,743	0,122	5,977	0,243	1,00	0,00	1,00
Usted Actualmente en la Espol esta	400	1	3	1,91	0,763	0,162	0,122	-1,266	0,243	1,00	0,00	1,00
La carrera que usted cursa es	400	1	2	1,33	0,470	0,738	0,122	-1,463	0,243	0,40	0,50	0,50
Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico	400	-1	1	-0,05	0,679	0,065	0,122	-0,823	0,243	0,16	0,25	0,25
Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	400	-1	1	-0,42	0,651	0,668	0,122	-0,575	0,243	-1,47	0,06	-0,19
Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera	400	0	1	0,80	0,404	-1,467	0,122	0,153	0,243	0,12	0,12	0,12
Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	400	0	1	0,49	0,500	0,060	0,122	-2,006	0,243	0,15	-2,01	-1,97
Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	400	0	1	0,55	0,498	-0,192	0,122	-1,973	0,243	0,24	0,24	0,24
N válido (según lista)	400									1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaborada por los autores.

## 1.2.7.2 Análisis Multivariado: Encuestas

**Hipótesis 2:** Más del 75% de los estudiantes de las diferentes unidades académicas piensan que el nivel de enseñanza de los profesores decaerá con la implementación de la gratuidad de la educación.

Tabla 1.6.1.1(a) Tabla de contingencia

Tabla de contingencia ¿En qué unidad académica estudia? \* Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:

			Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:			Total
			Peor	Igual	Mejor	
¿En qué unidad académica estudia?	ICHE	Recuento	74	22	4	100
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	74,0%	22,0%	4,0%	100,0%
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	36,6%	13,6%	11,1%	25,0%
		% del total	18,5%	5,5%	1,0%	25,0%
	FIMCP	Recuento	25	31	6	62
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	40,3%	50,0%	9,7%	100,0%
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	12,4%	19,1%	16,7%	15,5%
		% del total	6,3%	7,8%	1,5%	15,5%
	FICT	Recuento	26	26	7	59
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	44,1%	44,1%	11,9%	100,0%
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	12,9%	16,0%	19,4%	14,8%
		% del total	6,5%	6,5%	1,8%	14,8%
	FIMCM	Recuento	12	11	3	26
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	46,2%	42,3%	11,5%	100,0%
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	5,9%	6,8%	8,3%	6,5%
		% del total	3,0%	2,8%	0,8%	6,5%
	FIEC	Recuento	42	32	7	81
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	51,9%	39,5%	8,6%	100,0%
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	20,8%	19,8%	19,4%	20,3%
		% del total	10,5%	8,0%	1,8%	20,3%
	ICM	Recuento	17	26	7	50
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	34,0%	52,0%	14,0%	100,0%
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	8,4%	16,0%	19,4%	12,5%
		% del total	4,3%	6,5%	1,8%	12,5%

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.1.1(b) Tabla de contingencia

Tabla de contingencia ¿En qué unidad académica estudia? \* Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:

			Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:			Total	
			Peor	Igual	Mejor		
¿En qué unidad académica estudia?	ICQA	Recuento	2	2	0	4	
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	1,0%	1,2%	0,0%	1,0%	
		% del total	0,5%	0,5%	0,0%	1,0%	
	PROTAL	Recuento	2	6	2	10	
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%	
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	1,0%	3,7%	5,6%	2,5%	
		% del total	0,5%	1,5%	0,5%	2,5%	
		Recuento	2	6	0	8	
		% de ¿En qué unidad académica estudia?	25,0%	75,0%	0,0%	100,0%	
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	1,0%	3,7%	0,0%	2,0%	
		% del total	0,5%	1,5%	0,0%	2,0%	
			Recuento	202	162	36	400
			% de ¿En qué unidad académica estudia?	50,5%	40,5%	9,0%	100,0%
		% de Cree usted que este nuevo rumbo que ha tomado la educación hará que el desempeño de sus profesores a la hora de impartir sus clases sea:	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
		% del total	50,5%	40,5%	9,0%	100,0%	

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.1.2 Prueba chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	40,814(a)	16	0,001
Razón de verosimilitudes	42,742	16	0,000
Asociación lineal por lineal	15,654	1	0,000
N de casos válidos	400		

a. 10 casillas (37,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima

Fuente: Elaborada por los autores.

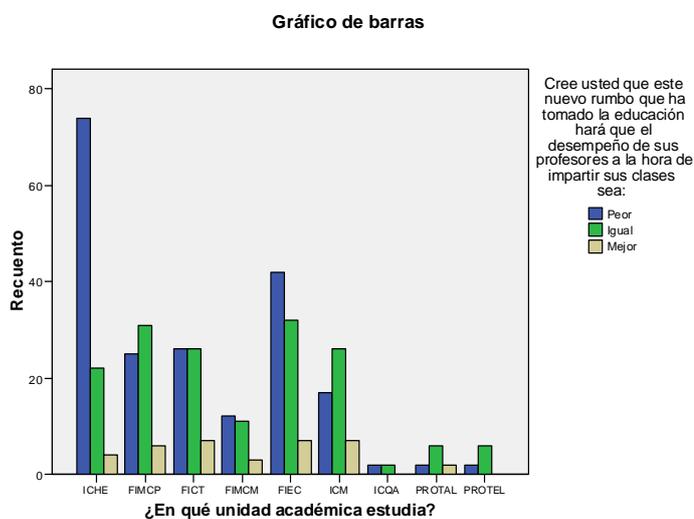
Tabla 1.6.1.3 Medidas simétricas

		Medidas simétricas			
		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0,198	0,046	4,031	,000(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0,226	0,047	4,618	,000(c)
N de casos válidos		400			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.  
 b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.  
 c. Basada en la aproximación normal.

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.12 Gráfico de barras: Hipótesis 2



Fuente: Elaborado por los autores.

Al analizar los datos, la hipótesis nula se rechaza.

**Hipótesis 3:** Para los estudiantes con un factor socioeconómico P mayor igual a 20 la educación gratuita fue una buena idea.

Tabla 1.6.2.1 (a) Tabla de contingencia

Tabla de contingencia Factor Socioeconómico * Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por			Considera usted que la educación gratuita a nivel		Total
			No	Si	
Factor Socioeconómico	3	Recuento	6	9	15
		% de Factor Socioeconómico	40,0%	60,0%	100,0%
		% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	3,3%	4,1%	3,8%
		% del total	1,5%	2,3%	3,8%
4	Recuento	1	2	3	
	% de Factor Socioeconómico	33,3%	66,7%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,6%	0,9%	0,8%	
	% del total	0,3%	0,5%	0,8%	
5	Recuento	13	19	32	
	% de Factor Socioeconómico	40,6%	59,4%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	7,2%	8,7%	8,0%	
	% del total	3,3%	4,8%	8,0%	
6	Recuento	9	10	19	
	% de Factor Socioeconómico	47,4%	52,6%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	5,0%	4,6%	4,8%	
	% del total	2,3%	2,5%	4,8%	
7	Recuento	12	21	33	
	% de Factor Socioeconómico	36,4%	63,6%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	6,6%	9,6%	8,3%	
	% del total	3,0%	5,3%	8,3%	
8	Recuento	23	31	54	
	% de Factor Socioeconómico	42,6%	57,4%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	12,7%	14,2%	13,5%	
	% del total	5,8%	7,8%	13,5%	
9	Recuento	19	20	39	
	% de Factor Socioeconómico	48,7%	51,3%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	10,5%	9,1%	9,8%	
	% del total	4,8%	5,0%	9,8%	
10	Recuento	11	20	31	
	% de Factor Socioeconómico	35,5%	64,5%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	6,1%	9,1%	7,8%	
	% del total	2,8%	5,0%	7,8%	
11	Recuento	13	13	26	
	% de Factor Socioeconómico	50,0%	50,0%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	7,2%	5,9%	6,5%	
	% del total	3,3%	3,3%	6,5%	

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.2.1 (b) Tabla de contingencia

Tabla de contingencia Factor Socioeconómico \* Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por

Factor Socioeconómico			Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por		Total
			No	Si	
Factor Socioeconómico	12	Recuento	20	16	36
		% de Factor Socioeconómico	55,6%	44,4%	100,0%
		% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	11,0%	7,3%	9,0%
		% del total	5,0%	4,0%	9,0%
	13	Recuento	10	14	24
		% de Factor Socioeconómico	41,7%	58,3%	100,0%
		% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	5,5%	6,4%	6,0%
		% del total	2,5%	3,5%	6,0%
	14	Recuento	14	15	29
		% de Factor Socioeconómico	48,3%	51,7%	100,0%
		% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	7,7%	6,8%	7,3%
		% del total	3,5%	3,8%	7,3%
15	Recuento	9	8	17	
	% de Factor Socioeconómico	52,9%	47,1%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	5,0%	3,7%	4,3%	
	% del total	2,3%	2,0%	4,3%	
16	Recuento	3	4	7	
	% de Factor Socioeconómico	42,9%	57,1%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	1,7%	1,8%	1,8%	
	% del total	0,8%	1,0%	1,8%	
17	Recuento	3	4	7	
	% de Factor Socioeconómico	42,9%	57,1%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	1,7%	1,8%	1,8%	
	% del total	0,8%	1,0%	1,8%	
18	Recuento	4	1	5	
	% de Factor Socioeconómico	80,0%	20,0%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	2,2%	0,5%	1,3%	
	% del total	1,0%	0,3%	1,3%	
19	Recuento	1	2	3	
	% de Factor Socioeconómico	33,3%	66,7%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,6%	0,9%	0,8%	
	% del total	0,3%	0,5%	0,8%	
20	Recuento	3	4	7	
	% de Factor Socioeconómico	42,9%	57,1%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	1,7%	1,8%	1,8%	
	% del total	0,8%	1,0%	1,8%	

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.2.1 (c) Tabla de contingencia

Tabla de contingencia Factor Socioeconómico \* Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por

Factor Socioeconómico			Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por		Total
			No	Si	
Factor Socioeconómico	21	Recuento	1	0	1
		% de Factor Socioeconómico	100,0%	0,0%	100,0%
		% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,6%	0,0%	0,3%
		% del total	0,3%	0,0%	0,3%
	22	Recuento	1	2	3
		% de Factor Socioeconómico	33,3%	66,7%	100,0%
		% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,6%	0,9%	0,8%
		% del total	0,3%	0,5%	0,8%
	23	Recuento	1	0	1
		% de Factor Socioeconómico	100,0%	0,0%	100,0%
		% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,6%	0,0%	0,3%
		% del total	0,3%	0,0%	0,3%
25	Recuento	2	0	2	
	% de Factor Socioeconómico	100,0%	0,0%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	1,1%	0,0%	0,5%	
	% del total	0,5%	0,0%	0,5%	
28	Recuento	0	2	2	
	% de Factor Socioeconómico	0,0%	100,0%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,0%	0,9%	0,5%	
	% del total	0,0%	0,5%	0,5%	
31	Recuento	0	1	1	
	% de Factor Socioeconómico	0,0%	100,0%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,0%	0,5%	0,3%	
	% del total	0,0%	0,3%	0,3%	
35	Recuento	1	0	1	
	% de Factor Socioeconómico	100,0%	0,0%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,6%	0,0%	0,3%	
	% del total	0,3%	0,0%	0,3%	
36	Recuento	0	1	1	
	% de Factor Socioeconómico	0,0%	100,0%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,0%	0,5%	0,3%	
	% del total	0,0%	0,3%	0,3%	
39	Recuento	1	0	1	
	% de Factor Socioeconómico	100,0%	0,0%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	0,6%	0,0%	0,3%	
	% del total	0,3%	0,0%	0,3%	
Total	Recuento	181	219	400	
	% de Factor Socioeconómico	45,3%	54,8%	100,0%	
	% de Considera usted que la educación gratuita a nivel superior es una opción acertada por parte del actual Gobierno	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	45,3%	54,8%	100,0%	

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.2.2 Prueba chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,051(a)	26	0,834
Razón de verosimilitudes	22,973	26	0,634
Asociación lineal por lineal	1,664	1	0,197
N de casos válidos	400		

a. 30 casillas (55,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.2.3 Medidas simétricas

Medidas simétricas					
		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0,065	0,050	-1,291	,198(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-0,073	0,050	-1,462	,145(c)
N de casos válidos		400			

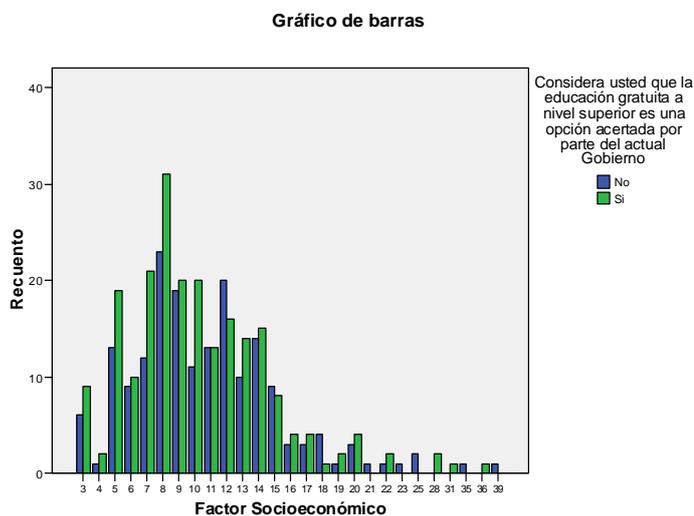
a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.13 Gráfico de barras: Hipótesis 3



Fuente: Elaborado por los autores.

Al analizar los datos, la hipótesis nula se rechaza.

**Hipótesis 4:** El 60% de los estudiantes que están por la mitad de sus carreras creen que su rendimiento académico mejorará.

*Tabla 1.6.3.1 Tabla de contingencia*

**Tabla de contingencia Usted Actualmente en la Espol esta \* Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico**

		Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico			Total	
		Disminuirá	Se mantendrá	Aumentará		
Usted Actualmente en la Espol esta	Iniciando la Carrera	Recuento	45	74	18	137
		% de Usted Actualmente en la Espol esta	32,8%	54,0%	13,1%	100,0%
		% de Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico	43,7%	34,4%	22,0%	34,3%
		% del total	11,3%	18,5%	4,5%	34,3%
	Por la mitad de la Carrera	Recuento	32	84	48	164
		% de Usted Actualmente en la Espol esta	19,5%	51,2%	29,3%	100,0%
		% de Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico	31,1%	39,1%	58,5%	41,0%
		% del total	8,0%	21,0%	12,0%	41,0%
	Culminando la Carrera	Recuento	26	57	16	99
		% de Usted Actualmente en la Espol esta	26,3%	57,6%	16,2%	100,0%
		% de Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico	25,2%	26,5%	19,5%	24,8%
		% del total	6,5%	14,3%	4,0%	24,8%
Total	Recuento	103	215	82	400	
	% de Usted Actualmente en la Espol esta	25,8%	53,8%	20,5%	100,0%	
	% de Cree usted que con la nueva reforma a la educación su rendimiento académico	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	25,8%	53,8%	20,5%	100,0%	

Fuente: Elaborada por los autores.

*Tabla 1.6.3.2 Prueba chi-cuadrado*

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,316(a)	4	0,003
Razón de verosimilitudes	16,202	4	0,003
Asociación lineal por lineal	2,102	1	0,147
N de casos válidos	400		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.3.3 Medidas simétricas

		Medidas simétricas			
		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0,073	0,048	1,452	,147(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0,080	0,049	1,611	,108(c)
N de casos válidos		400			

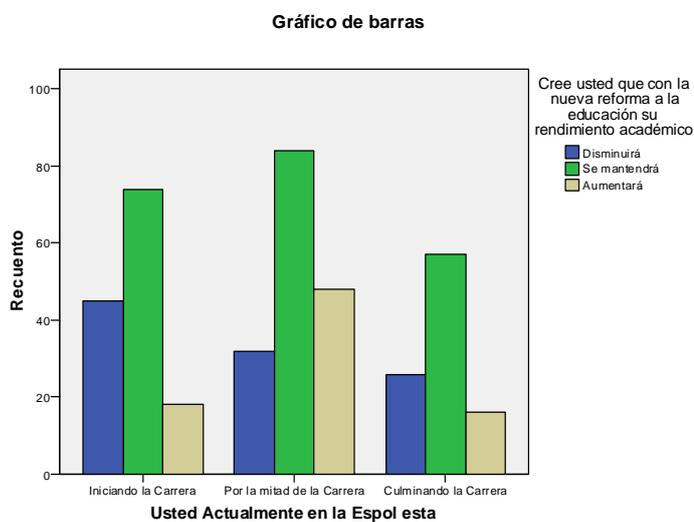
a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.14 Gráfico de barras: Hipótesis 4



Fuente: Elaborada por los autores.

Al analizar los datos, la hipótesis nula se rechaza.

**Hipótesis 5:** Entre el 65% y el 75% de los estudiantes que cursan carreras autofinanciadas piensan que la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera variará.

*Tabla 1.6.4.1 Tabla de contingencia*

Tabla de contingencia La carrera que usted cursa es \* Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera

			Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera		Total
			No	Si	
La carrera que usted cursa es	Autofinanciada	Recuento	60	209	269
		% de La carrera que usted cursa es	22,3%	77,7%	100,0%
		% de Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera	73,2%	65,7%	67,3%
	Estatad	% del total	15,0%	52,3%	67,3%
		Recuento	22	109	131
		% de La carrera que usted cursa es	16,8%	83,2%	100,0%
Total	% de Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera	26,8%	34,3%	32,8%	
	% del total	5,5%	27,3%	32,8%	
	Recuento	82	318	400	
	% de La carrera que usted cursa es	20,5%	79,5%	100,0%	
Total	% de Cree usted que variará la inversión en infraestructura y equipos para el correcto desempeño de su carrera	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	20,5%	79,5%	100,0%	

*Fuente: Elaborada por los autores.*

*Tabla 1.6.4.2 Prueba chi-cuadrado*

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,642(b)	1	0,200		
Corrección por continuidad(a)	1,321	1	0,250		
Razón de verosimilitudes	1,685	1	0,194		
Estadístico exacto de Fisher				0,235	0,125
Asociación lineal por lineal	1,638	1	0,201		
N de casos válidos	400				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 26,85.

*Fuente: Elaborada por los autores.*

Tabla 1.6.4.3 Medidas simétricas

		Medidas simétricas			
		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0,064	0,048	1,281	,201(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0,064	0,048	1,281	,201(c)
N de casos válidos		400			

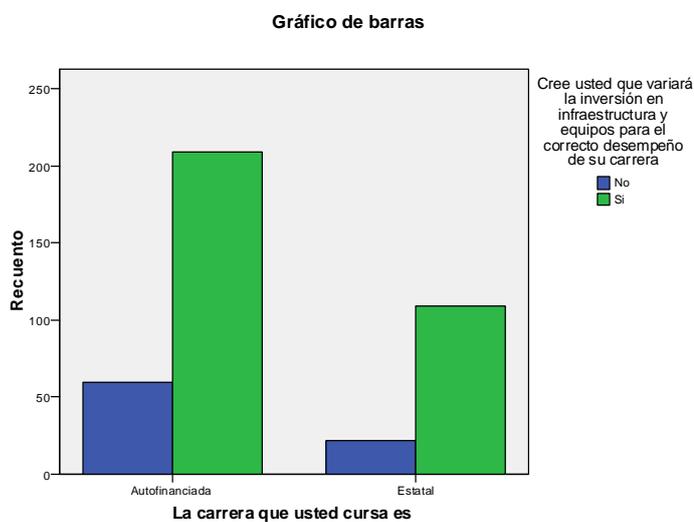
a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.15 Gráfico de barras: Hipótesis 5



Fuente: Elaborada por los autores.

Al analizar los datos, la hipótesis nula no se rechaza.

**Hipótesis 6:** Los estudiantes mayores iguales a 21 años creen que tanto el Gobierno como las autoridades de la ESPOL no seguirán apoyando la investigación y desarrollo del conocimiento dentro de la institución.

Tabla 1.6.5.1 (a) Tabla de contingencia

Tabla de contingencia Edad \* Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías

Edad		Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		Total
			No	Si	
17	Recuento		7	11	18
	% de Edad		38,9%	61,1%	100,0%
	% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		3,4%	5,7%	4,5%
	% del total		1,8%	2,8%	4,5%
18	Recuento		36	32	68
	% de Edad		52,9%	47,1%	100,0%
	% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		17,5%	16,5%	17,0%
	% del total		9,0%	8,0%	17,0%
19	Recuento		37	35	72
	% de Edad		51,4%	48,6%	100,0%
	% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		18,0%	18,0%	18,0%
	% del total		9,3%	8,8%	18,0%
20	Recuento		44	43	87
	% de Edad		50,6%	49,4%	100,0%
	% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		21,4%	22,2%	21,8%
	% del total		11,0%	10,8%	21,8%
21	Recuento		26	22	48
	% de Edad		54,2%	45,8%	100,0%
	% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		12,6%	11,3%	12,0%
	% del total		6,5%	5,5%	12,0%
22	Recuento		28	19	47
	% de Edad		59,6%	40,4%	100,0%
	% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		13,6%	9,8%	11,8%
	% del total		7,0%	4,8%	11,8%
23	Recuento		8	16	24
	% de Edad		33,3%	66,7%	100,0%
	% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		3,9%	8,2%	6,0%
	% del total		2,0%	4,0%	6,0%

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.5.1 (b) Tabla de contingencia

Tabla de contingencia Edad \* Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías

			Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías		Total
			No	Si	
Edad	24	Recuento	12	7	19
		% de Edad	63,2%	36,8%	100,0%
		% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	5,8%	3,6%	4,8%
		% del total	3,0%	1,8%	4,8%
	25	Recuento	3	5	8
		% de Edad	37,5%	62,5%	100,0%
		% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	1,5%	2,6%	2,0%
		% del total	0,8%	1,3%	2,0%
	26	Recuento	4	3	7
		% de Edad	57,1%	42,9%	100,0%
		% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	1,9%	1,5%	1,8%
		% del total	1,0%	0,8%	1,8%
	27	Recuento	1	0	1
		% de Edad	100,0%	0,0%	100,0%
		% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	0,5%	0,0%	0,3%
		% del total	0,3%	0,0%	0,3%
	30	Recuento	0	1	1
		% de Edad	0,0%	100,0%	100,0%
		% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	0,0%	0,5%	0,3%
		% del total	0,0%	0,3%	0,3%
Total	Recuento	206	194	400	
	% de Edad	51,5%	48,5%	100,0%	
	% de Cree usted que las autoridades de la ESPOL y educación del Estado ecuatoriano sigan con el apoyo hacia la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	51,5%	48,5%	100,0%	

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.5.2 Prueba chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,522(a)	11	,0574
Razón de verosimilitudes	10,378	11	,0497
Asociación lineal por lineal	,046	1	,830
N de casos válidos	400		

a. 8 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 1.6.5.3 Medidas simétricas

Medidas simétricas					
		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0,011	0,050	-0,215	,830(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-0,018	0,050	-0,356	,722(c)
N de casos válidos		400			

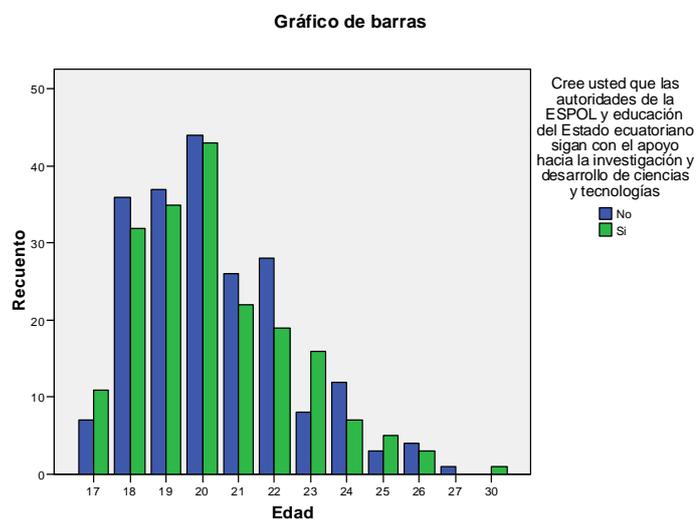
a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Fuente: Elaborada por los autores.

Gráfico 1.16 Gráfico de barras: Hipótesis 6



Fuente: Elaborada por los autores.

Al analizar los datos, la hipótesis nula no se rechaza.

### 1.2.7.3 Análisis general: Entrevistas

Como ejercicio de esta tesis, varias autoridades de ESPOLE accedieron a responder algunas interrogantes al formato de las entrevistas acerca de la aplicación de la gratuidad de la educación superior en la universidad. A continuación un resumen de sus opiniones:

#### ***Sobre la aplicación de la educación superior gratuita en el país:***

**Miguel Fierro (Vicerrector de Asuntos Estudiantiles y Bienestar):** La nueva Constituyente ha decretado que todos los estudiantes que van al tercer nivel tiene derecho a la educación gratuita y creo que es una buena opción para que todo ecuatoriano tenga la oportunidad de obtener algún título académico para su formación, que lógicamente le va a servir mucho al país porque va a poder tener más gente capacitada.

**Gustavo Bermúdez (Decano de la Facultad de Ingenierías en Eléctrica y Computación):** En lugar de enfocarlo, es algo que hay que aplicarlo porque eso no va a cambiar, debido a que así lo establece la Constitución y ésta es mandatoria para todos los ciudadanos del país.

**Daniel Izquierdo (Presidente de la Asociación de Trabajadores Politécnicos):** En cierta manera resulta positiva para el pueblo ecuatoriano, mas que todo para la juventud, pero de cierta forma es negativa para las instituciones de educación superior porque dejan de obtener recursos que es una autogestión que ayuda mucho a los estudiantes para que les brinde un mejor servicio. Entonces tiene dos impactos, por un lado positivo para el pueblo de escasos recursos y negativa para las universidades.

**Óscar Mendoza (Decano de la Facultad de Economía y Negocios):** La aplicación ha traído los trastornos o las complicaciones que se podían esperar por cuanto en realidad el concepto de gratuidad es algo ideal, a lo que nadie puede estar en contra, pero en el momento en que lo ligan a la

responsabilidad académica y no se la define bien queda mucha tela que tejer que debería estar contemplada dentro de la Ley que se va a hacer y por supuesto la reglamentación respectiva a la misma. La verdad no comparto como se la hizo actualmente, creo que los valores que ha compensado el Ministerio de Finanzas de acuerdo al informe de SENPLADES y el CONESUP dicen es muy inferior en realidad a los valores que las universidades que tenían autogestión están percibiendo.

**Jorge Abad (Subdecano a la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción):** En si existe una ley pero aún no el reglamento de aplicación de la misma. Con lo que respecta a gratuidad de la educación al no ser clara en la Constitución da oportunidad a que tenga diversas interpretaciones. Por ejemplo, ESPOL daba un subsidio a los estudiantes debido a que cuando era de realizar los pagos por parte de ellos los mismos eran diferenciados mediante su factor socio-económico P.

***Sobre si la ley de educación superior gratuita tiene una perspectiva demagógica o realista en la sociedad ecuatoriana:***

**Fierro:** La verdad es que creo que la pregunta no está clara porque la educación nunca debe ser demagógica. La educación es un derecho de todos los ciudadanos y las universidades lo que tratan de hacer, al menos ESPOL, es de dar una excelente educación para que el personal que formemos sea del mejor nivel académico posible para que sean útiles al país, pero ESPOL como universidad creo que nunca va a actuar de forma demagógica.

**Bermúdez:** Desde mi punto de vista es demagógica. Esto lo han manejado de manera que se debió hacer un estudio anterior y haber visto los pro y contra para implementar una gratuidad en la educación.

**Izquierdo:** La decisión actual del Presidente yo la he criticado y la sigo criticando, para mí es una decisión demagógica porque hasta la vez no cumple con lo previsto más que todo en la parte presupuestaria. De tal manera que en estos momentos él se encuentra en una disyuntiva de cómo obtener los recursos para poder cancelar esos compromisos. Hoy lo ha hecho parcialmente, no con la totalidad que estaba previsto. Estamos hablando de una cuarta parte, de lo que se haya presupuestado, que el Gobierno esta reconociendo.

**Mendoza:** La educación superior no creo que tenga una perspectiva demagógica para nada. Creo simplemente que la educación superior se ha ido adaptando a las necesidades de la sociedad que es definitivamente la autora y la que motiva la creación de las universidades. La sociedad en todos sus procesos productivos, en todos sus procesos sociales, económicos requieren profesionales entonces simplemente las universidades se han ido adaptando a esa necesidad de mercado que tiene la sociedad y ahí se han ido formando las carreras. Obviamente que cuando es muy masiva la educación, es muy difícil controlar y llevar estándares que de alguna manera se contraponen a lo que son los principios de la creación de todas las universidades porque en la creación hay ciertos principios elementales: los valores, las misiones y las visiones, entre otros.

**Abad:** Es demagógico debido a que no se ha realizado estudios o investigaciones que muestren en si cual es la magnitud de los artículos aprobados en la Constitución por parte de la Asamblea Nacional Constituyente con respecto a la gratuidad de la educación.

Además no todas las carreras tienen similares costos en preparación y puesta en marcha en las aulas o laboratorios de la institución, es decir aún no se ha definido como se manejarán los costos reales en las unidades académicas con respecto a la educación superior gratuita por parte de las autoridades gubernamentales competentes.

***¿Existe algún estudio o análisis que explique que los aspectos académicos o sociales variarán con la implementación de la educación gratuita en la ESPOL?***

**Fierro:** No hay ningún estudio que yo conozca sobre estos aspectos pero la institución siempre va a tener la misma exigencia académica. Desconozco cuales vayan a ser las reacciones de otras universidades pero la ESPOL no tiene porque bajar, siempre tratara de mejorar el nivel académico.

**Bermúdez:** En estos momentos, antes que se declarara la gratuidad, nosotros estábamos planteando un plan estratégico donde estábamos redefiniendo el punto de vista académico, a dónde vamos nosotros durante los próximos 5 años. Inclusive en este momento, estamos haciendo la segunda parte que contempla el seguimiento del plan estratégico aprobado por el Consejo Directivo y esto va a tener que ser en el seguimiento tomado en consideración que la educación va ser gratuita y eso va a repercutir porque antiguamente nosotros dictábamos 3 semestres, a pesar que el de invierno no era semestre porque era algo muy eventual. Era para que los estudiantes pudiesen adelantar su carrera. Ahora eso va estar afectado porque lo oficialmente lo que está reglamentado dentro de la educación son 2 semestres únicamente. El tercer semestre ya no podría darse y si se da, debería darse a personas que están repitiendo los cursos porque son ellos los que caerían en la segunda matrícula y es a quienes se les puede cobrar o a los de tercera matrícula. Como hay otras implicaciones que tienen también que ver con las reducciones de los fondos que al momento no se sabe cuanto se le van a dar a las universidades.

**Izquierdo:** La verdad que por el momento desconozco, se están analizando esos cambios. A nivel de Consejo Politécnico no hemos tomado ninguna decisión. Tal vez en los primeros meses del próximo año se estén dando alguna perspectiva del mismo.

**Mendoza:** En realidad no existe un estudio, el único estudio que tenemos es presupuestario, al menos en la facultad. Lo que nosotros recibíamos, como invertíamos eso porque recuerden que todo aquí somos sin fines de lucro, aquí no es que el dinero lo cogemos para repartirnos utilidades a fin de año, somos sin fines de lucro, todo se lo devolvía en los pagos a los profesores, en obras de infraestructura y obras de servicio para los estudiantes, es decir reinversión. Pero ahora el problema pasa por lo siguiente, en el momento en que definitivamente no existan todos los recursos con los que contábamos antes, alguien tiene que subsidiarlo. En este momento, el subsidio viene por parte de la ESPOLE como se tiene que ser y como se lo hace con las otras unidades pero en el momento en que ese subsidio viene, la ESPOLE tiene sus reglas y esas reglas hay que acatarlas, por ejemplo ha habido una disminución de un porcentaje en los valores de los profesores. Es muy probable que si esta situación sigue, existan otras disminuciones y entonces tendríamos valores para los profesores contratados que oscilan entre \$12 y \$14 la hora. Con ese valor, usted cree que alguien que viene del extranjero con una maestría, ¿le conviene?... entonces en ese sentido, obviamente siempre habrá alguien que quiera dar una clase por ese valor pero de pronto ahí viene donde esa persona no tiene la experiencia o no tiene el nivel académico suficiente pero eso es lo que tenemos y entonces por ahí puede pasar la situación.

**Abad:** No conozco de la existencia de algún estudio o investigación previa.

***Sobre la Gestión de Calidad (Norma ISO 9001:2000) de la ESPOL con la implementación de la educación gratuita:***

**Fierro:** Es igual. Como yo le decía, no tiene porque cambiar la forma de trabajar de la universidad es obvio que posiblemente podría haber ciertas dificultades económicas, pero el nivel académico debe mantenerse y mejorar, siempre tenemos que mejorarlo.

**Bermúdez:** Eso de la influencia mas es que nosotros mantengamos en buenas o en malas circunstancias nuestro nivel académico que siempre hemos tenido y debemos seguir siendo exigentes y seguir dándole al estudiante lo que el va a desarrollar y aplicar en un futuro. Hay que saber vivir en las buenas y en las malas.

**Izquierdo:** A 2009 se van a usar nuevas herramientas informáticas en el área contable, presupuestaria, administrativa y de recursos humanos. Esto va a hacer que los índices con los que actualmente cuenta el área financiera van a desaparecer completamente porque estos índices están medidos en ciertas funciones y parámetros que hace la institución a nivel del área financiera pero estos sistemas van a ser administrados directamente del Ministerio de Economía y Finanzas a la ESPOL. Te pongo un ejemplo, los roles de pago, estos tienen que hacerlos por el Departamento de Personal, ellos tendrán que enviar un presupuesto cuatrimestral y simplemente será a raja tabla, es decir: el Gobierno lo que va a hacer es administrar directamente esos valores. Si decimos que vamos a mandar un rol de, por ejemplo \$100000, simplemente el Gobierno va a decir esta bien aquí están los \$100000 y va a depositar a cada una de las personas el valor en sus cuentas corrientes. Ya la ESPOL no va a tocar este tipo de temas.

**Mendoza:** Puede variar. La calidad se mide en base de ciertos indicadores. La ESPOL tiene establecidos los distintos procesos dentro de los distintos niveles. Hay un nivel de procesos que a nosotros nos involucra que es el Nivel de Docencia de Pregrado y en ese nivel de docencia hay 5

subprocesos que son Admisión, Planificación Académica, Registro, Capacitación y por supuesto también con Graduación; entonces cada uno de estos procesos tiene indicadores y tiene estándares o metas que cumplir. Obviamente en el momento en que esas metas no se puedan cumplir, uno tiene que replantearlas o de alguna manera modificarlas de acuerdo a la realidad.

**Abad:** Depende de los recursos que sean recibidos de las asignaciones, en donde puede existir el caso de que sean menores a los propuestos con lo cual se tendría que hacer reajustes a los servicios ofrecidos a los estudiantes. Por otro lado la Facultad se vería en el trámite de disminuir costos en personal y establecer nuevos horarios de atención ya que no se contaría con suficiente personal para cubrir la demanda original previo a lo establecido en la nueva constitución.

En la facultad más del 60% de las carreras que ofrece son autofinanciadas con lo que se tendría que buscar nuevas maneras de gestión administrativa para ajustarse a las circunstancias futuras del desenvolvimiento de la facultad y en conjunto con ESPOL.

***Se sabe que la ESPOL inicialmente fue concebida como una entidad pública y gratuita pero algunas facultades que son autofinanciadas y se percibían dinero por otros conceptos, ¿volverá a ser la ESPOL como fue concebida desde un principio, es decir, una entidad pública y gratuita?***

**Fierro:** Eso ya está claro, la Constitución lo dice.

**Bermúdez:** Desde que leemos lo que dice la Constitución, va a ser pública y gratuita pero que es lo que cambió e hizo generar ciertas carreras de autogestión. Primero comencemos por los cursos de invierno dentro de la facultad, estos se dieron a partir de que nosotros teníamos un laboratorio donde había déficit de equipos y teníamos alumnos rezagados que se iban

acumulando. Se tuvo que crear estos cursos de invierno para resolver estos problemas. Principalmente fue un laboratorio, luego ya se fue incrementando y se fue cambiando de filosofía. Segundo, hubo ciertas carreras como la del área de Computación donde se necesita tener ciertos activos modernizados, por ejemplo una computadora a los 3 años es obsoleta entonces los programas hay que renovarlos y eso cuesta. Hay otras carreras como Telecomunicaciones donde el equipo de un laboratorio de esta área es necesariamente costoso y es para trabajar por una sola persona entonces nosotros tenemos a esos estudiantes a nivel de la capacidad de esos cursos que llegan a veinte, no podríamos poner veinte puestos de trabajo. Tendríamos que reorientar, rehacer el laboratorio y comprar los equipos que son demasiado caros. Nosotros tenemos inaugurado un laboratorio donde todo el equipo costó alrededor de \$140000 entonces esos son gastos que hay que afrontarlos y eso no lo va poder mantener siempre actualizado el Estado. Ese equipo que le estoy refiriendo no durará más de cuatro años y luego quedará obsoleto.

Para lograr esta meta, habrá que buscar otros medios los cuales son autogestión de servicios a terceros pero a la final tendremos una reacción porque vamos a competir contra nuestros propios profesionales. Esto es lo que antiguamente defendían los colegios de ingenieros, ellos decían que, para qué los colegios nos forman si vamos a tener como competidores a la propia universidad. Pero como ahora tampoco no es necesario estar afiliado a un colegio entonces los afiliados no van a tener quien los defienda. Y así mismo la universidad viendo que no tienen fondos... Nosotros generalmente como universidad hemos hecho estudios especializados donde no competimos con nuestros profesionales, ellos son más teóricos y más de especialización entonces eso es lo que se va a tener que desarrollar en la facultad.

**Izquierdo:** Creo que ese es el principio básico y primordial de nacimiento de la ESPOL, y hasta aquí no va a cambiar en nada ese principio básico. Seguirá siendo igual como antes, igual de responsable, tendrá una educación de excelencia, mantener su primer nivel en Ecuador, es mas su visión es ser líder en América Latina.

**Mendoza:** Nuestra facultad es 100% autofinanciada. Lo que podría decirle al respecto es que la ESPOL fue concebida así pero era una ESPOL que empezó con 10 o 15 alumnos, ahora somos cerca de 15000. De donde nace la autogestión en la ESPOL, nace de un momento en la que existían las necesidades latentes de la sociedad de crear otro tipo de profesionales para lo cual no estaba concebida inicialmente la ESPOL. En ese momento, cuando no existía el presupuesto para crear estas carreras, que hizo la ESPOL: Esta bien, respondamos a esa necesidad social pero no tenemos dinero, así que tiene que ser por autogestión y esto implicaba cobrar los registros a los estudiantes' y de ahí nace la autogestión. Entonces definitivamente si nos están compensando con un 28%, lo lógico sería decir 'yo tengo que producir al 28%'. Si usted tiene un negocio y vende zapatos, ese es su negocio y de pronto hay una Ley que les dice 'ya usted no puede vender los zapatos. Yo les voy a comprar todos los zapatos' y cuando los compra esta persona o ese ente, que en este caso es el Gobierno, le dice 'esta bien pero yo te lo voy a pagar al 28% del valor que tú lo vendías' y para nada puedes venderlos aparte. Usted que tiene que hacer: empezar a reducir costos y luego disminuir la producción.

**Abad:** Depende del concepto de gratuidad, que en si que incluye y que no incluye, si entra dentro de lo que es gratuidad con respecto a los ingresos, proceso de graduación, cobro de tasas.

La facultad esta en una posición súper flexible con respecto a los estudiantes, con lo que tiene que existir ciertas formas de gestionar los recursos existente como puede ser el ingreso de nuevos estudiantes.

En otros países existe una limitación en lo que respecta a la logística en la ubicación en clases por parte de los estudiantes. Tiene que existir una planificación en la organización de las clases de los estudiantes por medio de patrones preestablecidos.

La ESPOL tiene que ser responsable con lo que respecta al manejo de su calidad, imagen y recursos. Debe existir una estandarización de los aspectos académicos y económicos con respecto a los niveles de exigencia y complejidad por parte de los profesores.

***¿Cuál es la visión de la ESPOL de aquí a 5 años implementando esta nueva Ley?***

**Fierro:** La educación siempre va a mejorar. Nuestra proyección es estar considerada dentro de las mejores 25 universidades en Iberoamérica, entonces quiere decir que hay que mejorar en todo sentido: en el aspecto académico, investigación y todas las actividades vinculadas a la educación.

**Bermúdez:** Siempre mantenernos actualizados y que nuestros profesionales puedan desempeñarse dentro del país y si por algún motivo tienen que salir del país entonces que puedan realizar los trabajos que a ellos se les encargue. Ese es el objetivo.

**Izquierdo:** La ESPOL tiene su plan estratégico, el quinquenio, y siempre la ESPOL se preocupa que esa educación se mantenga vigente, que este al día, que estén sus profesores actualizados, que tengan un Phd., que cumplan con los requisitos que dice el CONESUP y la Ley de Educación Superior. Entonces desde ese punto de vista si tenemos profesores capacitados a nivel de doctorado implicaría que el nivel de educación de ESPOL va a ser siempre mejor.

**Mendoza:** Lo que tenemos que tratar es procurar fomentar la excelencia para que los recursos limitados que tenemos sean definitivamente aprovechados por los estudiantes de máximo nivel, de excelencia académica. Hacia allá es mi orientación y obviamente también fortalecer el posgrado, no con la intención de lucro sino fortalecer el posgrado para ver si a través de él podemos de alguna manera subsidiar un poco el déficit del pregrado. Hacia allá es la perspectiva que tenemos: aumentar la calidad y excelencia académica en el pregrado y potencializar el posgrado de tal manera que el estudiante que ingresa a la facultad y que tiene un alto rendimiento académico vea la oportunidad de continuar sus estudios de posgrado con valores que sean los del mercado.

**Abad:** Nuestra perspectiva dentro de 5 años es obtener la certificación de calidad internacional como ABET, en las carreras que la facultad ofrece. En si no todo dentro de la educación gratuita es malo, aparte se tendría que hacer frente a una desproporción de sueldos, además la eliminación de ciertas desigualdades, la reorganización en la administración de las facultades. Aparte la autogestión aún es posible pero mediante otros medios, como es a través de consultorías, investigaciones, etc.

**Hipótesis 7:** Pocas de las autoridades de la ESPOL piensan que implementar la educación gratuita conlleva inevitablemente a una reducción de la calidad y excelencia académica.

Según las perspectivas de cada autoridad, la hipótesis nula se rechaza.

**Hipótesis 8:** Todas las autoridades de la ESPOL tienen buenos augurios con respecto al desenvolvimiento de la institución en los próximos 5 años.

Luego de analizar las diferentes perspectivas y opiniones de cada entrevistado, la hipótesis nula no se rechaza.

### 1.2.8 CONCLUSIONES

Luego de haber analizado la información obtenida de las encuestas y entrevistas se puede emitir un criterio más acertado de la realidad de la comunidad politécnica frente a la gratuidad de la educación.

La ESPOL no se ha mantenido a través de su vida laboral como fue concebida inicialmente, es decir una institución pública y gratuita. Esto se dio por la creciente demanda de nuevos perfiles profesional, creándose así las carreras no tradicionales las que se han multiplicado entre las diferentes unidades académicas, lo cual se ve reflejado en las encuestas donde el 67% de los estudiantes de la muestra tomada cursan una carrera autofinanciada. Este es un porcentaje muy alto si se considera como fue concebida la ESPOL.

Los resultados también reflejan la percepción que tienen los estudiantes de sus profesores pues tienden a creer que la calidad de enseñanza disminuirá. Esta apreciación puede estar ligada a los modelos de enseñanza de las universidades estatales dentro del país, donde se evidencia el bajo rendimiento.

Tanto las autoridades de la ESPOL como los demás miembros de la comunidad politécnica están conscientes que estas nuevas políticas no deben interferir en sus desempeños individuales. Aproximadamente el 63% de los estudiantes piensan que se mantendrá su nivel académico, un pensamiento muy similar tienen las autoridades de la ESPOL al concluir en que no deben sacrificar la calidad y rendimiento académico de las unidades que ellos dirigen.

Por otra parte la muestra arrojó resultados muy controversiales de los estudiantes acerca del apoyo que antes se daba por parte de las autoridades de ESPOL y del Gobierno para la investigación y desarrollo de ciencias y tecnologías situando con el 51% a que se disminuirá el apoyo antes mencionado, mientras que el 49% de los estudiantes piensan que continuará.

De manera contraria evidenció los resultados en la pregunta que menciona si los estudiantes estaban de acuerdo con que si la decisión del Gobierno central fue acertada, teniendo un 55% expresándose por el si, contra el 45% del no, esto denota que la decisión tomada es algo bueno para el pueblo ecuatoriano, pero la manera que se aplica dentro del país no es la correcta, opinión ratificada por las autoridades en las entrevista.

A pesar de todo, las autoridades tienen buenas proyecciones tanto en calidad como excelencia académica de la ESPOL en los próximos 5 años.

## **CAPÍTULO 2**

### **INVESTIGACIÓN**

#### **2.1 ANÁLISIS SOCIAL**

##### **2.1.1 PERSPECTIVAS DE CENTROS DE APOYO ACADÉMICO**

ESPOL cuenta con varios Centros de Apoyo Académico los cuales prestan servicio a los estudiantes, profesores y académicos para su superación personal y académica vinculándolos con la Sociedad y tratando de hacer un nexo entre ellos con el mercado laboral del país y la Sociedad en general, entre los departamentos que brindan estos servicios se puede mencionar a:

- \* Vicerrectorado de Asuntos Estudiantiles y Bienestar
- \* Oficina de Relaciones Externas (RELEX)
- \* Oficina de Admisiones
- \* Centro de Servicios Informáticos (CSI)
- \* Centro de Promoción y Empleo (CEPROEM)
- \* Centro de Desarrollo de la Productividad y Mejoramiento Continuo (CEDEP)
- \* Centro de Lenguas Extranjeras (CELEX)
- \* Centro de Investigación y Servicios Educativos (CISE)
- \* Centro de Información Bibliotecaria (CIB)
- \* Secretaria Técnica Académica (STA)
- \* Vínculos con la Colectividad

Se escogieron dos centros para ser evaluados y analizar cuáles serán los cambios que sufrirán con la implementación de la educación gratuita. Los departamentos escogidos fueron: Vicerrectorado de Asuntos Estudiantiles y Bienestar y Centro de Promoción y Empleo (CEPROEM).

### **2.1.1.1 Vicerrectorado de Asuntos Estudiantiles y Bienestar**

Para este análisis se entrevistó a una importante autoridad en lo que respecta al bienestar de los estudiantes dentro de sus vidas universitarias en ESPOL. Master Nelson Paz, Jefe del departamento de Asuntos Estudiantiles y Bienestar, proporcionó sus comentarios y perspectivas acerca de la gratuidad de la educación.

El Gobierno Nacional aún no ha definido las instrucciones a seguir por parte de la ESPOL con respecto a la educación gratuita, señaló Paz quien también manifestó que a su criterio, la gratuidad debe ser empleada para incentivar la excelencia en los estudiantes. Es cierto que aunque la educación es gratuita, no lo será para todos en especial para los estudiantes con bajos promedios o con un alto historial de materias reprobadas porque generaría un caos dentro de la institución y además sería una irresponsabilidad al momento de aplicar la gratuidad por parte de la ESPOL.

Ante la inquietud de si se continuará usando el análisis del factor socio-económico P, Paz piensa que es necesario pues sigue siendo una manera de diferenciar el estatus socio-económico de cada estudiante. En el caso que alguno reprobare, existiría una clara manera de seguir consciente ante la realidad de los recursos del estudiante, caso contrario no existirá justicia al cobrar lo mismo a un estudiante proveniente de un hogar humilde que a uno con mayores posibilidades económicas. El factor socio-económico P es una manera comprobada de focalizar el cobro hacia los estudiantes, además de ser una manera equitativa de manejar esa fuente extra oficial de ingresos para la institución, manifestó Paz.

En lo que respecta a las becas y programas, Paz opina que existirá la necesidad de suprimir algunos programas como el de equidad de excelencia puesto que es casi una realidad que ya no se contará con los recursos provenientes del Proyecto Ancón en la península de Santa Elena.

Por otra parte, se tendrá que redireccionar el enfoque existente del crédito educativo que otorgaba la ESPOL a través del Instituto Ecuatoriano de Crédito Estudiantil (IECE) señaló Paz, quien explicó que inicialmente este crédito se creó para que los estudiantes puedan cubrir la totalidad del costo de sus estudios. La ESPOL adquiriría obligaciones financieras para poder ayudar a sus estudiantes a culminar sus carreras sin complicaciones económicas pero debido a la gratuidad de la educación, no tendría sentido que la ESPOL adquiriera dichas deudas con el IECE.

Paz agregó que el departamento de Asuntos Estudiantiles y Bienestar se mantendrá realizando sus actividades de apoyo a la institución e impulsará los programas que están en marcha, además de incluir otros más novedosos. Finalmente, Paz mencionó lo siguiente: “La gratuidad de la educación ofrece retos interesantes... Es cierto que disminuirá cosas pero este nuevo entorno en la educación es un gran incentivo para los estudiantes”.

A partir de las declaraciones vertidas por Master Nelson Paz, cabe señalar que el departamento de Asuntos Estudiantiles y Bienestar se verá poco afectado por la implementación de la educación gratuita dentro de la institución puesto que, a pesar de todos los cambios que se están generando, éste departamento tratará de darle otro enfoque a las actividades que registren mayor sensibilidad ante las variaciones establecidas por la administración central de la ESPOL. Además se mantendrá prestando los otros servicios en pro de los estudiantes politécnicos con el objetivo de buscar siempre su bienestar.

### **2.1.1.2 CEPROEM – Centro de promoción y empleo**

El CEPROEM desde su creación (febrero 18 del 2003) ha sido la unidad administrativa de ESPOL, encargada de establecer un vínculo oficial entre la oferta de profesionales, egresados y estudiantes politécnicos, con la demanda de dichos recursos humanos por parte de las empresas del país.

La misión de este centro es ser el nexo tangible entre los profesionales y unidades académicas de ESPOL con las empresas e instituciones del sector productivo del país, ya sea en el área privada como pública, mediante un sistema de intercambio de oferta y demanda de servicios de recursos humanos, capaces de aportar, con su excelente formación académica, al desarrollo del Ecuador. Mientras que la visión del mismo es ser el principal aliado tanto de los profesionales politécnicos como del sector productivo del país, en el campo de provisión de recursos humanos, que contribuyan con sus habilidades y excelente formación académica, para el desarrollo integral y competitivo del Ecuador.

Este centro ha considerado que los factores de éxito para haber alcanzado sus metas son:

- Atención personalizada a los requerimientos de los empresarios cuando solicitan personal politécnico.
- El tiempo de respuesta es sumamente corto, lo que sin duda beneficia a los empresarios.
- Los servicios son gratuitos.
- Los servicios son continuos durante todo el año.
- Poseen una base de datos actualizada con todas las hojas de vida de los estudiantes, egresados y profesionales politécnicos.
- La facilidad de uso de la infraestructura a disposición de los empresarios que requiere hacer procesos de selección dentro del campus de ESPOL.

- Los servicios especializados de preselección de candidatos con suficiencia en el idioma inglés.
- El CEPROEM realiza una promoción constante del recurso humano politécnico, para lo cual incluso ha desarrollado eventos masivos denominados ENCUENTROS LABORALES.

Estos Encuentros Laborales son los que financian la mayoría de las actividades y adquisiciones dentro de este centro. CEPROEM cuenta con tan sólo cuatro trabajadores fijos y el resto del personal es variable o rotativo, los cuales están integrados por estudiantes de las diferentes carreras de la ESPOL, en la totalidad de los casos. A estos últimos, se les cancela a través de liquidaciones mientras que al personal fijo siempre le ha pagado el Estado Ecuatoriano siendo éste un salario público, según declaraciones de la Master Glenda Villamar, asistente ejecutiva de CEPROEM quien también acotó que suprimieron dos puestos de su personal al terminar el año 2008.

Villamar señaló también que implementar la educación gratuita en la ESPOL es algo favorable pero como todo, tiene sus pro y contra pero que a este centro no le afecta en nada este tema debido a que la universidad sólo costea todo lo que son gastos de papelería pero el resto de los gastos son cubiertos con las gestiones realizadas en los Encuentros Laborales que se realizan dos veces al año: enero y junio, donde las empresas les dan auspicios y se encargan del financiamiento de la publicidad. Además confirmó que la colocación de los estudiantes en las diferentes empresas tanto para pasantías como para ofertas laborales, son totalmente gratuitos para ambos.

Finalmente, Villamar reiteró que CEPROEM es un nexo tangible entre el sector productivo y los estudiantes politécnicos y negó que el CEPROEM se vea afectado por la implementación de la educación gratuita en ESPOL.

Tomando en consideración las acotaciones proporcionadas por la Master Glenda Villamar, la cual deja confirmado que CEPROEM no se verá afectado por las decisiones que el Gobierno Nacional tomó en relación a la educación dentro de la ESPOL puesto que, básicamente los servicios que este departamento aporta a la universidad, son financiados en su gran mayoría por eventos realizados por este mismo centro y que les han servido para su desarrollo y superación tanto dentro como fuera de la institución.

### **2.1.1.3 IECE – Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas**

A pesar que el IECE no es un centro de apoyo académico creado por la ESPOL, si es un departamento que opera en la institución y que también se verá afectado por los cambios por la gratuidad en la educación superior. Es por esta causa que en esta tesis se presenta el análisis de este instituto.

ESPOL mantiene un sistema de becas con el que se ayuda a estudiantes de escasos recursos a proseguir sus estudios de formación profesional, sin descuidar la premiación con becas a estudiantes de alto rendimiento académico sin tener en cuenta para ello su condición económica, de lo que están satisfechos.

Sin embargo, en forma adicional, los estudiantes se favorecen con la gestión que cumple el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo (IECE), un ente del sector público que concede préstamos a ecuatorianos de capacidad intelectual suficiente y de limitados recursos económicos, para financiar total o parcialmente su educación superior de pregrado, postgrado, intercambio, idiomas e investigación científica.

En el año 2006, el IECE concedió préstamos a 226 estudiantes politécnicos por un monto total de 645,188.00 dólares. Asuntos Estudiantiles y Bienestar es el enlace con el IECE.

El siguiente cuadro revela el número de estudiantes y el valor total de las becas concedidas por el IECE a estudiantes politécnicos, en el período 2003 - 2006:

Tabla 2.1 Créditos Educativos otorgados por IECE a estudiantes politécnicos

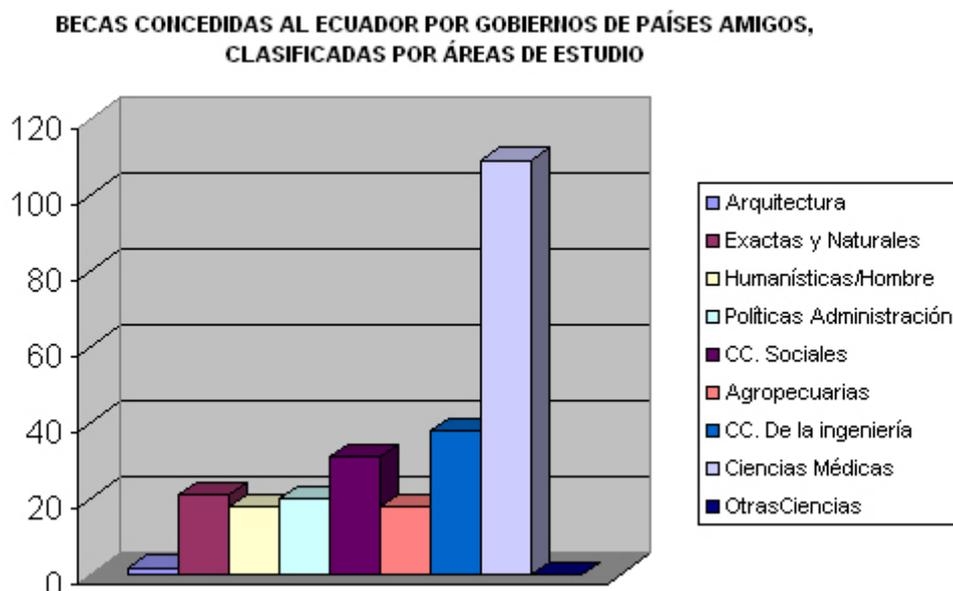
Año	Nº de Estudiantes	Valor en USD.
2003	259	\$ 700,558.00
2004	344	\$ 902,850.00
2005	278	\$ 762,325.00
2006	226	\$ 645,188.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 3,010,921.00</b>

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas,  
<http://www.iece.fin.ec>

Por lo general las becas financian los costos de colegiatura, gastos de permanencia, libros, alimentación, residencia. El estudiante en muchos casos debe cubrir los gastos de manutención, seguros médico y de accidentes, movilización y en la mayoría de ocasiones los pasajes aéreos de ida y vuelta. Cada país y cada organismo internacional tienen un tratamiento diferente para cada caso.

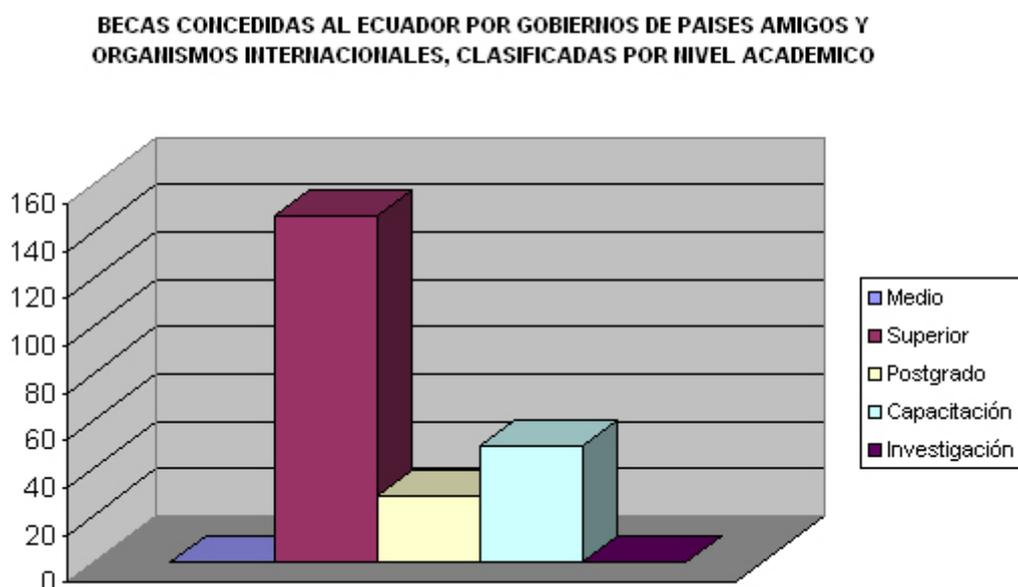
Los recursos se obtienen a través de los gobiernos de países amigos y los organismos internacionales quienes asignan los recursos necesarios para ofertar becas al Ecuador y en la mayoría de casos cubren los costos de colegiatura en base a los cupos disponibles por región, país y convenio de cooperación bilateral o multilateral. Al igual que las becas internacionales, las becas nacionales dependiendo de donde provienen o mediante que decreto fueron creadas, obtienen recursos de una fuente específica y financian los costos de colegiatura para los becarios que se acogen a cada programa. Sin embargo dependiendo del programa, el financiamiento puede estar dirigido a uno o varios rubros que comprenden manutención, costos de estudio y otros.

Gráfico 2.1 Becas concedidas por Gobiernos de países amigos, clasificada por área de estudio



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas, <http://www.iece.fin.ec>

Gráfico 2.2 Becas concedidas al Ecuador por Gobiernos de países amigos y organismos internacionales, clasificadas por nivel académico



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas, <http://www.iece.fin.ec>

Las becas no tienen el carácter de devolutivo y son financiadas por cada oferente; el Ecuador y el IECE no incurren en gastos más que en los trámites para la difusión y la preselección en base al compromiso de cooperación internacional con cada país.

## **2.2 ANÁLISIS ACADÉMICO**

### **2.2.1 POSGRADOS EN ESPOL**

La educación de cuarto nivel, en la actualidad responde a la necesidad permanente de la actualización de conocimientos, por ello ESPOL ofrece maestrías, especializaciones y diplomados en una amplia variedad de tópicos, con personal docente de alto nivel, tanto nacionales como extranjeros.

Uno de los rasgos característicos de las universidades de prestigio internacional hace relación a la calidad y pertinencia de los programas de postgrado, al aporte de estos al fortalecimiento de la cultura de investigación y a la formación del talento humano avanzado que contribuye a mejorar la productividad y competitividad, al mejor vivir o desarrollo humano, al desarrollo sustentable y a crear mejores prácticas sociales, políticas y ciudadanas.

En este contexto, la ESPOL ha enfocado y diversificado su oferta de postgrado para aportar al desarrollo en sus diversas dimensiones y para establecer una más armónica relación entre la academia y el presente-futuro del Ecuador, en la sociedad del conocimiento.

### **2.2.1.1 ESPAE – Escuela de Posgrado en Administración de Empresas**

La ESPOL cuenta con una Escuela de Posgrados que oferta varias maestrías. La Escuela de Posgrado en Administración de Empresas, ESPAE, cuenta con una gama de profesionales especializados y preparados para atender este nicho de mercado.

ESPAE, la Primera Escuela de Negocios del Ecuador, creada en 1983, enfatiza el liderazgo, la innovación, el desarrollo del espíritu empresarial y la aplicación de las tecnologías de información en los negocios, lo que la ha llevado a destacarse como pionera en diferentes campos. La ESPAE ofrece varios diplomados, especializaciones y maestrías donde estas últimas son las que se mencionan a continuación:

Maestría en Tributación

Maestría Ejecutiva en Administración de Empresas

Maestría en Administración de Empresas

Maestría en Gerencia Hospitalaria

Maestría en Gestión de Proyectos

La misión de la ESPAE es contribuir a mejorar la capacidad empresarial de las organizaciones privadas, públicas y sin fines de lucro del Ecuador, así como su inserción en la economía global, impartiendo educación de posgrado a profesionales en ejercicio con énfasis en el emprendimiento, la ética y la responsabilidad social. Enriquecen la educación a través de la investigación aplicada y su participación en proyectos de desarrollo y consultoría; mientras que, ser la escuela de negocios líder en Ecuador, con reconocimiento a nivel regional, con acreditación internacional y constituirse como referente de opinión nacional e internacional en los ámbitos empresariales, sociales, políticos y económicos, esa es su visión.

En Entrepreneurship, lidera actualmente el Programa de Desarrollo de Emprendedores de ESPOL y cuenta con un Centro de Desarrollo de Emprendedores, un cuerpo de investigadores, cuyos artículos han sido presentados en eventos de alcance internacional, una serie de documentos de trabajo y una compilación de casos de emprendedores ecuatorianos. Además ha sido partícipe de importantes proyectos nacionales, entre ellos el estudio de Ecuador para el Global Entrepreneurship Monitor.

ESPAE creó en 2003 la primera Maestría en Tributación. En respuesta a las necesidades de formación administrativa de los profesionales del área de la salud, se diseñaron los programas de Especialidad en Gerencia de Servicios de Salud y Maestría en Gerencia Hospitalaria. La ESPAE tiene un Sistema de Gestión de Calidad implementado bajo la norma ISO 9001:2000.

ESPAE también cuenta con una infraestructura física funcional y confortable para brindar el mejor servicio a sus estudiantes. El Auditorio Principal y el Aula Hexagonal tienen capacidad para 80 y 42 personas, respectivamente, y cuentan con 6 cubículos para reuniones de trabajo en equipo. Además existen cuatro aulas con capacidad para 35 alumnos.

En su biblioteca los alumnos pueden acceder a una colección completa y actualizada de textos sobre ciencias administrativas, financieras y económicas, journals y publicaciones de negocios. En los últimos años se han incorporado mejoras en la infraestructura de comunicaciones, entre las que destacan:

- Sistema de Administración de Cursos basados en WEB
- Internet inalámbrico en toda la Escuela
- Simulador de estrategia de negocios CAPSTONE
- Pre-registro on-line
- Planes de negocio on-line

La ESPAE cuenta además con 33 profesores con título de cuarto nivel destacada experiencia profesional y académica, así como profesores visitantes para las cátedras de Marketing Internacional, Finanzas Internacionales, Negocios Internacionales y Negociación. Sus profesores aplican diferentes metodologías de enseñanza como: trabajo en equipo, simulación y discusión de casos.

ESPAE posee convenios con importantes universidades de Latinoamérica, Norteamérica y Europa, tales como Tulane University, UQAM, Universidad de Gante, ESAN, ICESI, entre otras, con las cuales realizan proyectos académicos de investigación e intercambio.

Para obtener una visión global del entorno de los negocios, los estudiantes de sus programas de posgrado realizan un viaje de estudios durante el cual asisten a un curso en la universidad anfitriona, visitan empresas y tienen la oportunidad de construir una red de contactos que facilitarán futuros negocios internacionales. Las pasantías se realizan periódicamente en diferentes universidades, entre ellas:

Universidad de Tulane en New Orleans, EEUU

Universidad de Québec en Montreal, Canadá

Universidad ICESI en Cali, Colombia

Universidad Adolfo Ibáñez, Chile

Universidad ESAN, Perú

El Ranking 2008 de Escuelas de Negocios Latinoamericanas realizado por América Economía Intelligence de la Revista América Economía sitúa a ESPAE en el puesto 31 de 49 escuelas, siendo la primera en Ecuador. La posición de ESPAE en el ranking ha mejorado ostensiblemente y refleja un reconocimiento a los meritos académicos y de investigación realizados por la ESPAE en los últimos años.

### **2.2.1.2 CEC – Centro de Educación Continua**

El CEC es una unidad de apoyo de la ESPOL que ofrece programas de capacitación, actualización y perfeccionamiento a profesionales y organizaciones del sector productivo que deseen acoger sus servicios, asegurando para ellos excelencia en el proceso enseñanza/aprendizaje, investigación, cultura, valores éticos y espíritu de emprendimiento.

Además ofrece diplomados, debidamente reconocidos por el CONESUP, a los cuales pueden acceder profesionales que tengan como mínimo un título de tercer nivel, convirtiéndose así en una nueva competencia para ESPAE y las unidades académicas.

El CEC tiene la misión de ofrecer programas de capacitación, actualización y perfeccionamiento a profesionales y organizaciones del sector productivo público y privado del Ecuador, asegurándoles excelencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, investigación, cultura, valores éticos y desarrollo del espíritu emprendedor. El CEC aspira a convertirse en el más firme aliado de los profesionales y entidades del sector productivo nacional, en sus esfuerzos por mejorar su productividad y lograr competitividad; así como en un referente de la educación continua en el gran objetivo de satisfacer las necesidades de desarrollo profesional del mercado ecuatoriano.

El CEC basa su acción en la convicción de que: Sus participantes son profesionales en permanente aprendizaje y crecimiento, con elevado espíritu de mejoramiento y superación. Sus participantes asumen plenamente los desafíos que el entorno les presenta, procurando adaptarse, y a la vez influir en el proceso de cambios en búsqueda de la excelencia.

Las entidades a las que sirven tienen un claro enfoque de servicio al desarrollo del país, a la superación de su recurso humano y al logro de la competitividad del aparato productivo.

Para efecto de las actividades del CEC se consideran los objetivos siguientes:

- Desarrollar programas académicos cuidadosamente seleccionados a fin de conjugar el logro de la misión con la satisfacción de las necesidades del sector productivo.
- Procurar el apoyo de las unidades académicas de la ESPOL, a fin de fortalecer el componente académico de sus programas.
- Extender el alcance de la planificación para sus propuestas educativas a nivel superior, en conjunto con un amplio rango de socios estratégicos (p. ej. cámaras de la producción, gremios profesionales, empresas y corporaciones, así como organismos nacionales e internacionales).

Entre los programas que ofrece el CEC, Centro de Educación Continua, se encuentran los siguientes diplomados:

Diplomado en Administración Empresarial

Diplomado en Auditoría Informática

Con estos y otros adicionales que ofrece este centro se proyecta ante los profesionales que buscan obtener un título de educación de cuarto nivel

El CEC buscando incrementar la competitividad de las empresas nacionales, asesora a aquellas que requieren fortalecer su planeación integral, con el fin de lograr el cumplimiento de su misión y sus objetivos.

Dichas asesorías se realizan de acuerdo a las características y necesidades particulares de cada empresa o institución, diseñando para ello cursos de capacitación que se alineen a los valores institucionales que se desean reafirmar en cada uno de sus empleados, incrementando así la productividad organizacional e integrando el talento humano, la tecnología y los procesos, bajo un concepto de calidad, que satisfaga las necesidades del sector empresarial.

En definitiva, el CEC es un centro especializado en diplomados, conferencias, seminarios, entre otros y no se considera competencia de algún otro departamento dentro de la institución.

### **2.2.1.3 Unidades Académicas de ESPOL y los posgrados**

Los posgrados en la ESPOL son organizados bajo las modalidades de programas relacionados con las unidades académicas. Esto hace que se guarde una estrecha interacción entre los dos niveles de enseñanza: pregrado y posgrado. La educación es gratuita, según lo establecido en el Art. 356 de la vigésima Constitución ecuatoriana y por ello, cada unidad académica dentro de la ESPOL tratará de impulsar, difundir y promover los posgrados que ofrecen a los estudiantes profesionales para poder financiar varios gastos y proyectos en marcha del posgrado además de mantener la excelencia y el prestigio en enseñanza que siempre ha caracterizado a esta institución.

Las unidades académicas deben vigilar que exista la articulación necesaria en los procesos de investigación que se cumplen a nivel de pregrado y posgrado. Los profesores que realizan investigaciones en la ESPOL recomiendan temas para que los estudiantes desarrollen tesis o trabajos de graduación.

Entre los posgrados que ofrecen las distintas unidades académicas de ESPOL se encuentran:

EDCOM – Escuela de Diseño Gráfico y Comunicación

Diplomado en Contaduría Pública y Finanzas con aplicación a la Informática

Diplomado en Contaduría Pública y Finanzas con aplicación a la Informática

Maestría en Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología

ICM – Instituto de Ciencias Matemáticas

Maestría en Control de Operaciones y Gestión Logística

Maestría en Gestión de la Productividad y la Calidad

Maestría en Investigación de Mercados

FIEC – Facultad de Ingenierías en Electricidad y Computación

Maestría en Automatización y Control Industrial

ICF – Instituto de Ciencias Físicas

Maestría en Enseñanza de la Física

ICHE/FEN – Facultad de Economía y Negocios

Maestría Ejecutiva en Economía y Dirección de Empresas

Maestría en Docencia e Investigación Educativa

Maestría en Docencia e Investigación Educativa

Maestría en Marketing y Comercio Internacional

Si bien es cierto, las unidades académicas ya no percibirán ingresos a través del pregrado entonces han optado por obtener rentas por parte del posgrado para autofinanciar algunos gastos que requieren para el desarrollo y continuación de sus proyectos individuales.

Las maestrías antes mencionadas son varias de las opciones de estudio con las que continuarán contando los profesionales que deseen poner su educación en manos de ESPOL. Además existen nuevos programas de posgrados en estas unidades académicas que están en ejecución pero que aún no han sido aprobadas por el CONESUP por lo tanto no se mencionan en este análisis.

El posgrado es una variable muy importante de análisis puesto que las unidades académicas se estarían convirtiendo en competencia directa para la ESPAE, escuela que tiene mucha trayectoria en este campo. Es posible que las unidades académicas no cuenten con la misma experiencia pero se encuentran capacitados para ofrecer los posgrados a través de la planta de excelentes M.Sc., Doctores, Ph.D. con los que cuentan en sus respectivas unidades.

Por otro lado, el contenido del posgrado que ofrece cada unidad académica al profesional es con lo que tratan a diario en sus respectivas profesiones y cátedras cada uno de los profesores, lo que se convierte en su fortaleza puesto que si bien no tienen la experiencia necesaria en el dictado de los posgrados, si cuentan con la capacidad para dictarlos puesto que su ventaja radica en la práctica diaria de estos temas y en que será la propia unidad que se especializa en enseñar esto en el posgrado quien lo oferte.

#### **2.2.1.4 Conclusiones del Posgrado**

Tanto ESPAE como cada uno de los departamentos de posgrados de cada unidad académica cuentan con ventajas y desventajas en la implementación de los programas de educación de cuarto nivel. Ambas también han adquirido convenios internacionales con diferentes universidades a nivel mundial con lo que ayudan al profesional a realizar sus prácticas en la universidad aliada o anfitriona.

El Consejo Directivo, el cual es el órgano más importante en cada facultad, se encuentra aprobando nuevos programas de posgrados para financiar el déficit futuro en cada unidad, conclusión que se considera muy probable puesto que las estadísticas de los diferentes Gobiernos ecuatorianos han demostrado incumplimiento en el pago de los haberes a las diferentes instituciones públicas que el Estado controla.

Una de las maestrías más conocida en la ESPAE es la Maestría Ejecutiva en Administración de Empresas, la cual recae en la Facultad de Economía y Negocios. Esta facultad se encuentra sacando nuevas maestrías más especializadas en Economía y Negocios, por lo tanto adquieren nuevos nichos de mercado y no se consideran competencia directa para ESPAE y CEC puesto que estas dos últimas unidades de apoyo brindan posgrados más generales para ser aplicados por cualquier profesional dentro y fuera de ESPOL.

En relación a este tema, miembros del Consejo Directivo de la FEN piensan que ofertar nuevos programas de posgrados, que tal vez tengan alguna similitud con los ofrecidos por la ESPAE, no se consideraría como canibalismo entre su departamento y la Escuela de Posgrados porque estarían accediendo a diferentes profesionales y es una oferta alternativa que beneficia a los estudiantes. Además es una opción para mejorar la calidad de cada programa de posgrado y captar al mercado objetivo quienes en este caso serían los mismos graduados del pregrado en esta y otras universidades. ESPAE ofrece posgrados muy generales a los cuales puede acceder cualquier profesional con título de pregrado.

Finalmente, los únicos favorecidos serán los consumidores finales quienes en este caso serían los profesionales que aplicarán a uno de estos programas y elegirán entre varias alternativas.

## 2.2.2 PERSPECTIVAS DE ESTUDIANTES POLITÉCNICOS

Los estudiantes del Campus Gustavo Galindo Velasco de la ESPOL en alrededor del 54% de los 400 que se encuestó dijeron que su rendimiento se mantendrá con la gratuidad de la educación, aunque en la Facultad de Economía y Negocios el 51% de los 100, es decir el 13% de la muestra total estudiantes que se consultó, expresó que su rendimiento disminuirá y esto se debe a que la facultad fue desde sus inicios concebida como autofinanciada y al no existir la continuidad de invertir en infraestructura y tecnología que habitualmente recibía el estudiantado, tiene la previsión de que la falta de ellos harán que el dictado y desarrollo de las clases no sea tan acorde al historial de períodos anteriores.

Con lo que respecta a la visión de los estudiantes hacia el desempeño académico de sus profesores, existe un horizonte diferente debido a que el 51% de los estudiantes encuestados expresaron que en sus profesores existirá una disminución en el cátedra para transmitir sus conocimientos y enseñanzas, por ende prevén una disminución en la calidad de la educación, donde no sólo los estudiantes de la Facultad de Economía y Negocios tenían esa forma de pensar sino también los de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación siendo ésta la segunda unidad afectada por el financiamiento vía autogestión, manteniendo una similar perspectiva entre los estudiantes de ambas facultades.

Por otro lado, las unidades académicas eliminarán todas las materias de especialización impartidas en las carreras de la ESPOL puesto que estas serán las que sustenten el posgrado y acatando las órdenes que expresan que las carreras ya no deberán tener especialización sino ser globales y generales.

## **2.2.3 PERSPECTIVAS DE PROFESORES POLITÉCNICOS**

### **2.2.3.1 En relación directa a su nivel de vida**

Con la implementación de la gratuidad de la educación superior, toda la comunidad politécnica tratara de reducir los estragos al mínimo nivel para verse poco afectados. Este es el caso de los profesores quienes podrán optar por tres claras y bien marcadas alternativas: retirarse definitivamente de la institución debido a que tal vez se sientan mal compensados, mantenerse indiferentes al cambio tomando las mismas responsabilidades o dedicarle más tiempo a la institución para fortalecerla en tiempo de crisis.

Así como existen profesores que dedicarán mayor tiempo a fortalecer a la institución a pesar de las variaciones que se puedan generar, existirán otros que a lo mejor ya no sea atractivo continuar impartiendo la cátedra en las facultades en las que antes ganaban un valor mayor por la hora de clase.

Este comportamiento es razonable desde el punto de vista de cada uno de los niveles de vida e ingresos que venían percibiendo hasta la actualidad, puesto que desfinanciarían las finanzas personales de estos docentes.

Refiriéndose al caso, retirarse definitivamente de la institución debido a que tal vez se sientan mal compensados, ha sido una de las opciones que han tomado ciertos profesores en diferentes facultades según declaraciones extra oficiales obtenidas por los autores durante el periodo del desarrollo de esta tesis.

Por su parte el Dr. Carlos Vallarino, profesor de Derecho, Marco Legal, entre otras materias que imparte tan sólo en la Facultad de Economía y Negocios, comenta que está un poco indiferente ante los cambios dentro de la universidad y que se mantendrá tomando las mismas responsabilidades.

A pesar que coincide en que la gratuidad también le afectará en su nivel de vida, ésta será en menor escala debido a que sus finanzas están basadas en su mayoría por los ingresos previos de su ex profesión: abogado; pero que es posible que a muchos de sus colegas si les afectará en gran medida la reducción del valor hora de clases puesto que ellos viven exclusivamente de estos salarios y que si le reducen una cantidad determinada, les ocasionará un problema económico porque desfinanciarán sus presupuestos. A unos menos que a otros pero al final si perturbarán e inclusive a él pero en menor intensidad por sus años de ejercicio en su profesión principal.

No comparte el criterio de muchos trabajadores que piensan que si se les quitan un poco de dinero entonces ya no tienen incentivos a desempeñarse de la misma forma o de mejorar su desempeño.

El Dr. Vallarino enfatiza que no tratará de conseguir algún ingreso adicional porque él no depende del presupuesto de la ESPOL puesto que cuenta con 37 años de labores en la institución y podría jubilarse en cualquier momento. Además resalta que continuará con la misma cantidad de materias o cursos y que su desempeño laboral seguirá siendo igual de riguroso. Este docente, quien tan sólo imparte la cátedra en la Facultad de Economía y Negocios, confirma que estos cambios afectan a toda la comunidad politécnica.

Mientras que el Ing. Marco Tulio Mejía, profesor de Estadística I, Métodos Cuantitativos I, Ecología y Educación Ambiental e Ingeniería Económica I, catedrático en la FEN – ESPOL y quien antes fue profesor de la FIMCP. El Ing. Mejía expresó que la rigurosidad en las materias que imparte no va a variar y además continuará ejerciendo las horas clases que se le asignen en promedio con su record en el dictado de clases dentro de la institución.

En relación al promedio de horas que continuará dictando clases, se esperaría que se le mantenga la misma cantidad de horas aunque es muy probable que se vean reducidas; al final todo depende del empleador que lo contrate. Si el empleador le aumenta o disminuye los paralelos para el dictado de clases, esta decisión será basada en algún criterio que le pondrían a su conocimiento en el tiempo y los términos adecuados.

Con respecto a su nivel de vida, el Ing. Mejía asegura que cambiará definitivamente. De inmediato lo reducirá e inclusive agrega que no hay que esperar a que se produzcan los cambios sino que él está adoptando varias estrategias en sus finanzas personales para minimizarlos en un futuro medio.

Crear una nueva fuente de trabajo es otra estrategia a largo plazo del Ing. Mejía porque piensa que la mejor manera de enfrentar la crisis es encarándola, generando sus propias alternativas y fuentes de ingresos. Sus planes a corto plazo, considerando que recién empezaría con su negocio e inclusive sabe que no se obtendrán resultados inmediatos en los primeros años por las inversiones naturales del propio negocio entonces no variarán sus actividades dentro de la facultad pero tal vez a largo plazo cuando el negocio lo requiera entonces analizará la opción de dedicarle más tiempo.

### **2.2.3.2 En relación directa a la ESPOL**

De acuerdo con las declaraciones vertidas por varias autoridades quienes a su vez son docentes en cada una de las unidades académicas, se puede rescatar la del Ing. Oscar Mendoza, decano de la Facultad de Economía y Negocios, la cual es la que más se verá afectada por la gratuidad de la educación puesto que esta unidad era la única 100% autofinanciada.

El Ing. Mendoza menciona que lo que tratará será procurar fomentar la excelencia para que los recursos limitados que tienen sean definitivamente aprovechados por los estudiantes de máximo nivel, de excelencia académica. Hacia allá es su orientación y obviamente también fortalecer el posgrado, no con la intención de lucro sino fortalecerlo para ver si a través de él se puede de alguna manera subsidiar un poco el déficit del pregrado. Hacia allá es su perspectiva: aumentar la calidad y excelencia académica en el pregrado y potencializar el posgrado de tal manera que el estudiante que ingresa a la facultad y que tiene un alto rendimiento académico vea la oportunidad de continuar sus estudios de posgrado con valores que sean los del mercado.

Fueron las declaraciones del Ing. Mendoza que se asemejan con el criterio de otro de los varios entrevistados como lo fue el Ing. Gustavo Bermúdez, Decano de la Facultad de Ingenierías en Eléctrica y Computación, quien en su declaración manifestó que su objetivo es siempre mantener actualizados a sus profesionales y que ellos puedan desempeñarse dentro del país pero si por algún motivo tienen que salir del país entonces que puedan realizar los trabajos que a ellos se les encargue.

Es visible que tanto el Ing. Mendoza como el Ing. Bermúdez están completamente comprometidos al máximo para continuar con la excelente enseñanza que han venido proporcionando a los graduados de las respectivas facultades que cada uno dirige. Ambos decanos proyectan mantener la excelencia en los profesionales que egresan de sus facultades.

Es el mismo pensamiento de una de las mayores autoridades de la institución, el Ing. Miguel Fierro, Vicerrector de Asuntos Estudiantiles y Bienestar, quien está convencido que la educación siempre va a mejorar en ESPOL. Su proyección para los próximos 5 años es que ESPOL este considerada dentro de las mejores 25 universidades en Iberoamérica entonces quiere decir que hay que mejorar en todo sentido: en el aspecto académico, investigación y todas las actividades vinculadas a la educación. Este es el criterio de las máximas autoridades en la institución. Como también lo expresa el Rector de la Escuela Superior Politécnica del Litoral – ESPOL en entrevista, donde declara que “no se socavará la vagancia ni habrá complicidad de la ineficiencia universitaria”. Tacle lo ha dicho enfáticamente, “no sacrificaremos la calidad educativa.” La ESPOL se acogerá a la gratuidad pero ese beneficio deberá tener una contraparte de excelencia en los estudiantes, corroboró Tacle.

Con la gratuidad se espera que mas secundarios entren a la universidad, pero al mismo tiempo incrementa la población estudiantil universitaria y por ende el presupuesto, que está en tela de duda.

Ellos seguirán poniendo su mayor esfuerzo e involucrándose más en las actividades que realizan en cada una de sus puestos y tratarán de superar las dificultades que se puedan presentar de tal forma que genere poco impacto para todo el personal que dirigen así como para los estudiantes politécnicos. Siempre tratando de aportar con un granito de arena adicional al prestigio y superación diaria de la ESPOL.

### **2.2.3.3 En relación directa al país y al Estado**

Existen también profesores que son analistas económicos de la situación actual de la institución y en general del país. Ellos opinan acerca de la educación y su gratuidad relacionándola con el entorno del Ecuador y su actual Gobierno.

Este es el caso del Ph.D. Leopoldo Avellán, Director del Centro de Investigaciones Económicas CIEC – ESPOL y docente de la Facultad de Economía y Negocios, quien comenta en su artículo titulado “Gratuidad de la Educación Superior, Productividad y Capital Humano” que fue publicado en la revista Focus y además se encuentra en el blogspot del docente, donde expresa que “es evidente que el proceso educativo en general no solo que beneficia al individuo, sino a la sociedad, -se produce una externalidad positiva- porque la decisión de educarse o no, no solo que afecta al individuo sino a la sociedad en la que se desenvuelve.

Como respuesta a esta realidad, los estados hacen que la educación sea obligatoria hasta un nivel determinado, y van todavía más lejos haciendo que exista educación pública y gratuita, a sabiendas de que el mercado privado de educación dejaría fuera a quien no tiene los recursos para pagar, lo que desde todo punto de vista es indeseable. No obstante de esta realidad, una pregunta pertinente es si es necesario que exista esta provisión gratuita de educación a todo nivel, desde la primaria hasta la universidad. Si los recursos de los que dispone el estado fueran infinitos, la pregunta careciera de relevancia, pero si se parte de la premisa de que los recursos son limitados, y que por lo tanto cada vez que se decide gastar un dólar en una actividad, implícitamente se decide dejar de gastar en otra –el costo de oportunidad- se está frente a un clásico problema de satisfacción de necesidades con recursos escasos.”

¿Es la gratuidad de la educación superior, tal como está en el proyecto de Constitución, una buena política económica?, esta es una de las interrogantes que plantea el Ph.D. en su artículo, donde además agrega que responder estas preguntas es difícil por la ambigüedad del articulado en esta sección.

Por un lado se afirma que la educación es gratuita, luego que esta gratuidad va ligada a la responsabilidad académica y finalmente se prohíbe a las universidades públicas cobrar dinero alguno a los estudiantes. Es lógico creer que gran parte de ellos (si no todos) no tendrían que pagar por su educación. De ser así, a la luz de la realidad ecuatoriana, es simplemente mala política económica por los siguientes motivos:

1. Existen alternativas de inversión social con mayor impacto, dentro de la misma educación, o en otras áreas sociales.
2. Los beneficios de la educación superior son fundamentalmente privados (el profesional es quien mayormente se beneficia del ejercicio de su carrera), por lo que no cabe usar fondos públicos para una actividad con estas características.
3. Este tipo de política no es sostenible desde el punto de vista fiscal y pone en riesgo la posibilidad de educarse de las generaciones futuras.
4. Destruye los incentivos de los individuos a ser mejores.

Las escuelas y colegios en Ecuador no sólo que carecen de buenos maestros, sino también de infraestructura, de tecnologías de punta, de programas especializados para talentos, etc. Estos son muchos de los problemas a los que anualmente se enfrenta cada Estado al inicio de clases y que se repiten siempre. Avellán esta consciente que para poder otorgar gratuidad al tercer nivel de educación, se debe tener buenas bases y esto se logrará si la educación de primaria y secundaria de los estudiantes esta asentada sobre excelentes y firmes bases.

Continúa Avellán señalando que no sólo hay que ver dentro del sector educativo, sino que hay que plantearse el mismo cuestionamiento con otras actividades que realiza el Estado dentro del área social. Por ejemplo, ¿vale más gastarse un dólar en educación superior, que tal vez gastarlo en salud?, ¿o gastarlo en seguridad? Y si los beneficios de la educación superior son más privados que sociales ¿cabe la utilización de fondos públicos para lograr beneficios que van más al individuo que a la sociedad?

Con esto Avellán no dice que se deba dejar que a la universidad solo puedan acceder aquellos con dinero, porque se estaría perpetuando la pobreza y acentuando inequidades. Tampoco se está diciendo que el Estado deba desvincularse de la educación superior. Lo que sugiere es que en lugar de un régimen gratuito, deberían fortalecerse los planes de crédito educativo, como los que ofrece el IECE, para que nadie que posea la capacidad de continuar sus estudios en la universidad se quede fuera por falta de dinero, porque dispondrá de un crédito estatal especial para el efecto. Una medida de este tipo no sólo que es positiva porque mantiene los incentivos de los individuos a ser mejores cada día, sino porque asegura la sostenibilidad en el tiempo de la política.

Este análisis es lo suficientemente global para poder darse cuenta de la realidad nacional y ligarlo a los problemas por los que atraviesa la ESPOL y las otras 27 universidades en el país que también están pasando por la misma transición.

Según el artículo del Ph.D. Avellán y las opiniones vertidas en él, este es un gran punto de vista y perspectiva donde habría que agregarle la exigencia de los rectores, preocupados que históricamente el Estado no hace los desembolsos para las universidades a debido tiempo. Ellos también deberán exigir el pago puntual por parte del Gobierno.

## **2.3 ANÁLISIS ECONÓMICO**

### **2.3.1 ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO**

#### **2.3.1.1 Introducción**

La Unidad de Finanzas existe desde los inicios de la ESPOL, ella, la ha venido acompañando en todo emprendimiento desde 1959. Desde ese entonces, ha tenido como único objetivo servir a la comunidad politécnica, en todas sus gestiones financieras: Planificación de los Presupuestos, Gestión de Cobros, Gestión de Pagos, Generación de Inversiones y manejo de Fondos.

Asimismo con ella, ha venido creciendo y desarrollándose al ritmo demandado por la sociedad y comunidad politécnica. Actualmente, está conformada por los departamentos de Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Activos Fijos y Recepción de Documentos, uno de los últimos proyectos hechos realidad.

Sus actividades están reguladas por las leyes del Ecuador y reglamentos internos institucionales. A nivel interno el departamento de Auditoría colabora con la Unidad en el control y supervisión de las actividades financieras. A nivel externo, la Contraloría General del Estado es el organismo máximo de control. Estas operaciones son accionadas por las necesidades de la comunidad politécnica para el cumplimiento de sus objetivos y en respuesta a esas necesidades que se brinda a ella servicios como: Cobro de tasas, matrículas, registros a los estudiantes, Pago de los sueldos y honorarios a los docentes y trabajadores, Gestión de proyectos académicos y de investigación, pago de servicios básicos, recuperación de IVA de las transacciones y un sin número de servicios de cobros y pagos, por ella requeridos.

El futuro de la administración financiera de la institución es fiel a lo definido en el plan estratégico de la universidad, la misma que desea desarrollar un equipo de trabajo ágil y flexible que se adapte a los cambios, que incorpore las tecnologías de la Información en la gestión financiera y la fraternidad en el cumplimiento de sus actividades diarias y estratégicas.

### **2.3.1.2 Obtención de datos**

Para determinar cuál será el impacto que conllevará la implementación de la gratuidad en la ESPOL se recurrió a la Vicepresidencia Financiera y el departamento de Presupuestos siendo esta su unidad de apoyo, fuentes directas de la información de las finanzas dentro de la institución.

La ESPOL mediante el departamento de Presupuestos proporcionó documentos los cuales agregan una mejor comprensión mediante cifras de cómo la institución se ha ido desarrollando y como es el horizonte que le depara dentro de las nuevas políticas estatales referente a la gratuidad.

Entre los documentos proporcionados se encuentran:

- Cédula Presupuestaria de Ingresos – Año 2008
- Ejecución Presupuestaria de Ingresos (Resumen) – Año 2008
- Ejecución Presupuestaria de Gastos (Resumen) – Año 2008
- Resumen de ejecución del Presupuesto de Ingresos – Años 2007 y 2008

### **2.3.1.3 Análisis de documentos**

#### **2.3.1.3.1 Cédula Presupuestaria de Ingresos**

La cédula presupuestaria de Ingresos perteneciente al período 2008 de la ESPOLE desglosa los diferentes ingresos obtenidos por la institución clasificados por partidas además existen los campos de:

- La denominación.
- Presupuesto Inicial y las reformas dentro del período.
- Presupuesto codificado.
- Devengado y realizado.
- Saldo por devengar.

A continuación se explica el detalle de cada uno de los campos que se encuentran dentro de la cédula presupuestada de ingresos, comenzando con la partida que es la numeración que cuentan las instituciones públicas para el manejo de la información financiera, la denominación es el nombre de la partida de ingresos, el presupuesto inicial es la cifra económica que se determina a inicios del período la cual se espera alcanzar, las reformas son cambios que durante el transcurso del año fiscal la ESPOLE va agregando a lo presupuestado al inicio del año, el presupuesto codificado es la unificación del presupuesto inicial con su respectiva reforma; el campo devengado es lo que se tramita como pago del ingreso correspondiente, el campo realizado es lo que efectivamente la institución difirió para cubrir el ingreso, y el saldo a devengar es la diferencia entre el presupuesto codificado y lo devengado.

Se realizó un seguimiento a las partidas que poseían una mayor representatividad dentro del contexto general del documento entre lo que se puede señalar lo siguiente:

Tabla 2.2 Presupuesto de Ingresos por Tasas y Contribuciones

PARTIDA	DENOMINACIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
2.167.0000.13.00.00.000.1	<b>TASAS Y CONTRIBUCIONES</b>						
2.167.0000.13.01.06.000.1	Especies Fiscales	30.000,00	10.000,00	40.000,00	38.144,70	38.144,70	1.855,30
2.167.0000.13.01.07.000.1	Venta de Bases	40.000,00	0,00	40.000,00	11.760,00	11.760,00	28.240,00
2.167.0000.13.01.08.000.1	Prestación de Servicios	220.000,00	420.000,00	640.000,00	449.900,21	476.304,78	190.099,79
2.167.0000.13.01.11.000.1	Inscripciones, Registros y Matriculas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.13.01.27.000.1	Matriculas, Pensiones y Otros derechos de educación	5.750.000,00	5.734.543,70	11.484.543,70	8.569.101,40	8.556.975,00	2.915.442,30
2.167.0000.13.01.99.000.1	Otras Tasas	2.000.000,00	-2.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL

Se denota una mayoritaria aportación del rubro perteneciente a las matrículas, pensiones y otros derechos de educación.

Presupuestando inicialmente obtener ingresos de \$5.750.000,00 sin embargo mediante reforma de \$5.734.543,70 se terminó con un presupuesto codificado de \$11.484.543,70 de lo cual se efectivizó \$8.556.975,00 es decir un 74,51% de lo presupuestado, y en contexto global representa al 13,54% del total de los ingresos.

Tabla 2.3 Presupuesto de Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios

PARTIDA	DENOMINACIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
2.167.0000.14.00.00.000.-	<b>VENTA DE BIENES Y SERVICIOS</b>						
2.167.0000.14.01.01.000.5	Por exportaciones de crudo de Petroecuador Ex consorcio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.01.03.000.1	Sobre la Comercialización de Crudo de Empresas Prestadoras de Servicio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.01.06.000.5	Exportaciones de Derivados del Petróleo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.01.10.000.1	Fondo de Inversión Petrolera	4.200.000,00	4.300.000,00	8.500.000,00	8.212.200,00	8.212.200,00	287.800,00
2.167.0000.14.01.11.000.5	Operaciones de Compra y Venta de Divisas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.01.99.000.1	Otros no Especificados - Petróleo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.02.00.000.1	<b>VENTA DE PRODUCTOS Y MATERIALES</b>						
2.167.0000.14.02.01.000.1	Agropecuarios y Forestales	2.000,00	0,00	2.000,00	766,25	766,25	1.233,75
2.167.0000.14.02.02.000.1	INDUSTRIALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.02.04.000.1	De Oficina, Didácticos y Publicaciones	300.000,00	0,00	300.000,00	204.011,54	204.011,54	95.988,46
2.167.0000.14.02.99.000.1	Otras Ventas de Productos y Materiales	5.000,00	0,00	5.000,00	3.356,90	3.356,90	1.643,10

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL

La venta de bienes y servicios también tienen una gran representatividad dentro de los ingresos y en especial el Fondo de Inversión Petrolera, donde inicialmente se presupuestó obtener \$4.200.000,00, se efectuó una reforma de \$4.300.000,00 dando como resultado un presupuesto codificado de \$8.500.000,00, de lo que efectivizó \$8.212.200,00, esto es el 96,61% de lo presupuestado, este rubro representa al 10,02% de los ingresos totales, además se puede apreciar que los ingresos por las publicaciones no son significativos debido a que cubren tan solo el 0,35% de los ingresos globales. Hay que tomar en cuenta que en este escenario se contaba con los recursos provenientes del Proyecto Ancón ubicado en la provincia de Santa Elena.

Tabla 2.4 Presupuesto de Ingresos por Transferencias y Donaciones Corrientes

PARTIDA	DENOMINACIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
2.167.0000.18.00.00.000.-	<b>TRANSFERENCIAS Y DONACIONES CORRIENTES</b>						
2.167.0000.18.01.01.000.0	Gobierno Central						
2.167.0000.18.01.01.001.0	Del Gobierno Central para funcionamiento	1.159.054,59	792.436,79	1.951.491,38	1.951.491,23	1.951.491,23	0,15
2.167.0000.18.01.08.000.5	De Cuentas o Fondos Especiales	958.325,63	0,00	958.325,63	949.296,01	949.296,01	9.029,62
2.167.0000.18.07.10.000.5	De la participación por Exportaciones de Crudo Ex Consorcio	620.997,41	0,00	620.997,41	620.304,24	620.304,24	693,17
2.167.0000.18.09.01.000.5	Participaciones corrientes en pre asignaciones establecidas por Ley	19.049.076,43	3.908.445,59	22.957.522,02	22.957.525,79	19.598.810,38	-3,77
2.167.0000.18.04.08.001.5	COMPENSACION OBLIGACIONES TRIBUTARIAS BLOQUE 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.18.01.01.002.0	Compensación Cigarrillos	53.507,21	0,00	53.507,21	53.507,34	53.507,34	-0,13
2.167.0000.18.01.01.003.0	Préstamo BID 710 SF/EC	0,00	325.324,04	325.324,04	0,00	0,00	325.324,04
2.167.0000.18.01.02.000.1	Entidades descentralizadas y autónomas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.18.02.00.000.1	<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES SECTOR PRIVADO INTERNO</b>						
2.167.0000.18.02.04.000.1	Del Sector Privado No Financiero	300.000,00	-200.000,00	100.000,00	97.143,67	89.981,67	2.856,33

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL

Se puede observar que los ingresos por transferencias y donaciones corrientes son los más significativos de todo el documento, logran abarcar el 27,07% del total de incorporaciones de financiamiento de la institución. Dentro de este grupo se destacan las Participaciones corrientes en pre-asignaciones establecidas por Ley que tenían previsto inicialmente \$19.049.076,43 los cuales mediante reforma de \$3.908.445,59 lo que proyecta un total de \$22.957.522,02 en el presupuesto codificado para el 2008, donde sólo \$19.598.810,38 es decir el 85,37% se efectiviza.

Tabla 2.5 Presupuesto de Ingresos por Transferencias de Capital del Sector Público

PARTIDA	DENOMINACIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
2.167.0000.28.01.00.000.0	<b>TRANSFERENCIAS DE CAPITAL DEL SECTOR PÚBLICO</b>						
2.167.0000.28.01.01.000.0	Gobierno Central	0,00	1.032.774,72	1.032.774,72	0,00	0,00	1.032.774,72
2.167.0000.28.01.02.000.1	DE ENTIDADES DESCENTRALIZADAS Y AUTÓNOMAS	0,00	547.380,38	547.380,38	547.380,38	547.380,38	0,00
2.167.0000.28.01.02.000.5	DE ENTIDADES DESCENTRALIZADAS Y AUTÓNOMAS	0,00	2.311.025,00	2.311.025,00	2.311.025,00	2.311.025,00	0,00
2.167.0000.28.02.03.000.1	Del Sector Privado Financiero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.28.02.04.000.1	Del Sector Privado No Financiero	3.500.000,00	5.642.266,92	9.142.266,92	8.506.609,66	8.506.609,66	635.657,26

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL

Existieron aportes de capital de fuentes estatales tales como las Transferencias del Sector Privado No Financiero que al inicio del año se planificó \$3.500.000,00 más \$5.642.266,92 en reformas que en conjunto suma un presupuesto codificado de \$9.142.266,92, de lo que efectivizó \$8.506.609,66 es decir el 93,05% de lo presupuestado. Esta partida por Transferencia de Capital representa el 10,78% del total de los ingresos.

### 2.3.1.3.2 Ejecución Presupuestaria de Gastos

De manera similar a la cédula presupuestaria de ingresos, la cédula de ejecución de los gastos maneja las columnas antes mencionadas solo que se añade la columna de compromiso, por lo que conlleva a que tengan el mismo proceder.

Tabla 2.6 Ejecución Presupuestaria de Gastos en Personal

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	COMPROMISO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
<b>GASTOS EN PERSONAL</b>	<b>23.204.224,88</b>	<b>8.560.887,51</b>	<b>31.765.112,39</b>	<b>0,00</b>	<b>26.538.681,70</b>	<b>26.387.488,26</b>	<b>5.226.430,69</b>
Corriente	23.129.224,88	8.550.887,51	31.680.112,39	0,00	26.528.531,68	26.377.338,24	5.151.580,71
Inversión	75.000,00	10.000,00	85.000,00	0,00	10.150,02	10.150,02	74.849,98

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL

Dentro de la Ejecución Presupuestaria de Gastos de la ESPOL para el 2008 el egreso más considerable es el relacionado a los Gastos en Personal, Presupuestando al inicio \$23.129.224,88 añadiendo reformas presupuestarias por \$8.550.887,51 dando un total codificado de \$31.680.112,39 siendo esto el 37,36% del total de los gastos, de lo que se efectivizó \$26.377.338,24 representando el 83,26% de lo presupuestado. Considerando estas cifras sólo como gastos propiamente dicho, adicionalmente lo recursos económicos mediante inversión para el desarrollo y mejoramiento de conocimientos intelectuales del personal alcanza solamente el 0,10% de los gastos totales siendo esta una inversión no tan significativa.

Tabla 2.7 Ejecución Presupuestaria de Gastos en Bienes y Servicios de Consumo

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	COMPROMISO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
<b>BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO</b>	<b>4.758.362,15</b>	<b>10.807.410,30</b>	<b>15.565.772,45</b>	<b>0,00</b>	<b>11.823.059,41</b>	<b>11.726.487,50</b>	<b>3.742.713,04</b>
Corriente	4.629.362,15	5.193.260,99	9.822.623,14	0,00	6.841.266,97	6.762.625,60	2.981.356,17
Inversión	129.000,00	5.614.149,31	5.743.149,31	0,00	4.981.792,44	4.963.861,90	761.356,87

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL

Los gastos en bienes y servicios de consumo realizados por la ESPOL fueron de \$4.629.362,15 al inicio del año, los cuales se adicionaron \$5.193.260,99 mediante reforma, lo que en total suma \$9.822.623,14 de presupuesto codificado, lo cual representa el 11,58% del total de los gastos. Siendo efectivizados \$6.762.625,60 es decir el 68,85% de lo presupuestado. Además lo destinado en inversión en bienes y servicios de \$129.000,00 a principios de año, aumentando de una manera casi abismal los \$5.614.149,31 mediante reformas, lo que suma \$5.743.149,31 de presupuesto, de lo que se alcanzó \$4.963.861,90 esto es el 86,43% de lo planificado.

*Tabla 2.8 Ejecución Presupuestaria de Gastos en Obras Públicas*

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	COMPROMISO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
OBRAS PÚBLICAS	4.100.000,00	7.279.263,83	11.379.263,83	0,00	4.923.290,54	4.839.741,95	6.455.973,29

*Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL*

Las gastos por obras públicas realizadas por la institución se presupuesto al inicio del período en \$4.100.000,00 a lo que se le añadió \$7.279.263,83 mediante reformas, lo que engloba el total \$11.379.263,83 es decir el 13,42% del total de los gastos, cabe acotar que de lo planificado sólo el 42,53% se efectivizó es decir \$4.839.741,95.

*Tabla 2.9 Ejecución Presupuestaria de Gastos en Transferencias*

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	COMPROMISO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
<b>TRANSFERENCIAS</b> (Becas Capacitación, Ayudantías Académicas, etc)	<b>4.000.652,17</b>	<b>4.475.597,83</b>	<b>8.476.250,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6.429.156,72</b>	<b>6.328.330,03</b>	<b>2.047.093,28</b>
Corriente	3.191.652,17	-94.652,17	3.097.000,00	0,00	2.383.056,34	2.282.229,65	713.943,66
Inversión	809.000,00	4.570.250,00	5.379.250,00	0,00	4.046.100,38	4.046.100,38	1.333.149,62

*Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL*

Los gastos en transferencias directas de la institución hacia becas de capacitación, ayudantías académicas, etc. se presupuestaron en \$3.191.652,17 de lo que se redujo \$94.652,17 por reformas, estableciendo un global de \$3.097.000,00 cifra que representa el 3,65% del total de los gastos, donde de lo planificado gastar sólo el 73,69% se realizó es decir

\$2.282.229,65 de lo valorado anteriormente. Pero si existió una disminución en los gastos, caso contrario sucedió con la inversión a este factor de los costos de la institución dado que de los \$809.000,00 establecidos al inicio se le añadió \$4.570.250,00 lo que da un resultado de \$5.379.250,00 inversión para el progreso del desarrollo del estudiantado dentro de la institución.

### 2.3.1.3.3 Resumen de Ejecución de Presupuestos

Este documento resume la manera en que la ESPOL se ha financiado en los últimos dos períodos, donde se desglosan los ingresos provenientes del Estado y los de la autogestión de la institución.

Tabla 2.10 Resumen de Ejecución de Presupuesto – Años 2007 y 2008

FUENTE DE FINANCIAMIENTO		LIQUIDACIÓN 2007			EJECUCIÓN 2008		
		PRESUPUESTO CODIFICADO	EFFECTIVO	SALDO	PRESUPUESTO CODIFICADO	EFFECTIVO	SALDO
FISCAL	1	2.568.458,46	1.212.561,79	1.355.896,67	3.363.097,35	2.004.998,57	1.358.098,78
PREASIGNADO	501	21.802.444,90	20.744.130,77	1.058.314,13	27.906.184,18	24.537.749,75	3.368.434,43
PROPIO	101	36.211.740,10	32.504.181,55	3.707.558,55	53.523.804,77	44.500.529,79	9.023.274,98
<b>TOTAL</b>		<b>60.582.643,46</b>	<b>54.460.874,11</b>	<b>6.121.769,35</b>	<b>84.793.086,30</b>	<b>71.043.278,11</b>	<b>13.749.808,19</b>

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL

El financiamiento fiscal es un rubro no necesariamente considerado preestablecido sino que es un contingente de apoyo a los ingresos de la institución cuantificando por lo general cerca del 4% de los ingresos presupuestados, además del 2007 al 2008 existió un incremento del 31%.

Las pre-asignaciones son ingresos ordinarios provenientes del Estado hacia las instituciones públicas y dado que la ESPOL es una de ellas, es participe de estos recursos los cuales en promedio están en un 36% del financiamiento total, cabe denotar que hubo un aumento del 28% en el último período en este rubro.

Los valores provenientes de manera autónoma son el 60% del financiamiento de la universidad. La cual se deriva sea por diversas fuentes como la autogestión, consorcios de proyectos, ventas de bienes y servicios, etc. Además existió un alza de estos recursos en un 48% del 2007 al 2008.

#### **2.3.1.3.4 Resoluciones estatales sobre la Compensación**

Que el artículo 356 de la Constitución establece que la educación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel y que la gratuidad se vinculará a la responsabilidad académica de las y los estudiantes.

El Estado compensará a las universidades y escuelas politécnicas públicas por el monto que dejarán de percibir por concepto del cobro de aranceles, matrículas y derechos que hagan referencia a la escolaridad de las estudiantes y los estudiantes, dado que ya forman parte del Presupuesto General del Estado.

El Estado resolvió que compensará a las universidades y escuelas politécnicas por el no cobro de aranceles, matrículas y derechos de los estudiantes por un valor de \$22.629.911,70. Que la compensación está vinculada al ejercicio de los principios de responsabilidad y escolaridad establecidos en el artículo 356 y en la disposición transitoria décimo octava de la Constitución de la República del Ecuador.

Observando y respetando los principios de escolaridad y responsabilidad académica, de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Conforman la escolaridad aquellos rubros que directamente están relacionados con el conjunto de cursos y/o créditos de carácter estrictamente ordinario que un alumno regular debe tomar en un establecimiento docente de tercer nivel universitario según la malla curricular para acceder al título terminal de la respectiva carrera.

La compensación que el Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas públicas que ofertan programas académicos de tercer nivel por escolaridad de los/as alumnos/as financiará una sola carrera por alumno/a.

2. La responsabilidad académica se cumple por los alumnos regulares que aprueben los cursos y/o créditos del nivel, en el tiempo y condiciones ordinarias establecidas. Por lo tanto, la compensación prevista no se entregará a las universidades por cursos y/o créditos que sirvan a un alumno regular para superar la reprobación del curso y/o créditos del nivel o ciclo; en este aspecto y en ejercicio de la autonomía universitaria cada entidad de educación superior podrá establecer un régimen de situaciones excepcionales derivadas exclusiva y únicamente de fuerza mayor o caso fortuito respecto a los eventos que puedan afectar a la responsabilidad académica.

La compensación determinada por el Gobierno Nacional para la Escuela Superior Politécnica del Litoral como máximo ascenderá al valor de \$792.436,79 para el año 2009.

#### **2.3.1.3.5 Resoluciones internas sobre la Compensación**

El máximo organismo de la ESPOL es el Consejo Politécnico integrado por:

Rector y Vicerrectores,

Decanos y Subdecanos,

Directores y Subdirectores,

El representante de los trabajadores,

Presidente de la APESPOL,

Presidente de la FEPOL y

Un representante estudiantil de cada unidad académica.

Entre las últimas modificaciones resueltas por el Consejo Politécnico en sesión realizada el 27 de enero del 2009, se analizó el aumento en las tasas y derechos de grado presentados en el anexo 2.4:

Existe discordia entre los estudiantes debido a la alza de las tasas antes mencionadas pues reflejan que los valores han sido triplicados y hasta cuadruplicados en algunos casos. Las autoridades argumentan que esta alza sólo responde a la supresión del subsidio que antes se aplicaba a estas tasas puesto que antes se contaban con otras fuentes de ingresos para cubrirlos, las cuales ahora pertenecen al Estado.

### **2.3.2 CONCLUSIONES ECONÓMICAS**

El análisis parte de lo que la ESPOL tenía previsto obtener vía ingresos de los que sobresalen en ponderación mayoritaria de las Transferencias y Donaciones corrientes y específicamente la de las Participaciones corrientes, en pre asignaciones establecidas por Ley, con cerca del 27% y como segundo rubro significativo de este grupo se muestra lo obtenido mediante Tasas y Contribuciones, específicamente lo proveniente de las matrículas, pensiones y otros derechos de educación que conforman el 13% de los ingresos totales.

Luego de analizar los datos provenientes del departamento de presupuesto y apreciar los rubros en los que ha incurrido ESPOL en el último período junto con las reformas a las políticas del Estado frente a la gratuidad de la educación superior, se aprecia que la institución se encuentra financiada en un 60% mediante ingresos propios y el restante 40% mediante fondos estatales.

En lo que respecta a los gastos se denota que cerca del 38% de los gastos en que incurre la institución son destinados para el personal, seguido por su aporte a la comunidad mediante obras públicas por cerca del 14% de lo presupuestado y alrededor del 24% en gastos de los activos de larga duración y los gastos de bienes y servicios.

Cabe mencionar también que ESPOL no cuenta más con los ingresos provenientes de los aranceles, matrículas derechos, entre otros; lo que conlleva a la existencia de un gran déficit presupuestario, concretamente cerca de un 23% de lo planificado en el período 2008 donde se contaba con la integridad de fuentes de financiamiento para sobrellevar todas las actividades de ESPOL. Dicha problemática tiene que ser atendida de manera conjunta entre la institución y el Estado.

## CONCLUSIONES

La presente tesis se planteó en base a la problemática que surge a partir de la implementación de la gratuidad en las universidades. Se plantearon tres enfoques a analizar: SOCIAL, ACADEMICO y ECONÓMICO.

En cuanto al enfoque SOCIAL, los distintos centros de apoyo serán los menos afectados en relación al desarrollo de sus actividades. Se concluye que estos centros de apoyo tendrán un bajo impacto en el desempeño de sus funciones puesto que si bien algunas de estas se reducirán o se eliminarán como las becas; otras simplemente se re-direccionarán a otras áreas como los créditos estudiantiles. Además se impulsarán y crearán nuevos proyectos para mejora continua de la comunidad politécnica como ha sido característica de la ESPOL en sus 50 años de labores. Tampoco se verán drásticamente afectados en su financiamiento y seguirán siendo de gran utilidad para la institución puesto que ayudarán a que siga existiendo un alto nivel en el desarrollo de las actividades extra curriculares y para el bienestar de la comunidad politécnica en general.

Pasando al enfoque ACADÉMICO, el impacto de la resolución de la gratuidad sobre la comunidad politécnica fue medido desde tres sub-enfoques diferentes: posgrados, estudiantes y profesores politécnicos.

En cuanto al enfoque del posgrado, el impacto que tendrán las unidades que fomentan estos programas será nulo dado que es educación de cuarto nivel. Además, representa una clara oportunidad de desarrollo académico para la institución dado que hará que los profesionales de la ESPOL sobresalgan en preparación académica sobre los del mercado.

En el plano estudiantil se concluye que si bien es cierto que los estudiantes mayoritariamente piensan que su rendimiento se mantendrá, existe una ligera contraposición la cual es la disminución en el desempeño de los profesores, conllevando esto a cierta incertidumbre en la estabilidad académica habitual de estos dos elementos imprescindibles dentro de la universidad.

Mientras que en relación al personal docente de la ESPOL, su impacto sería medio en cuanto a sus finanzas y nivel de vida, debido a que a algunos profesores no les afectará en gran escala la reducción de su remuneración de horas-clase mientras que a otros si, siendo una de las posibles estrategias buscar o crear nuevas oportunidades de trabajo para minimizar el impacto en su presupuesto personal. Esto causará una gran dificultad para la ESPOL puesto que estos profesionales podrían desvincularse de la institución dándoles paso a nuevos profesores, que si bien no tendrán la experiencia de los anteriores, será una oportunidad para estos catedráticos.

Con lo que respecta al enfoque ECONÓMICO de la ESPOL se verán moderadamente afectados, puesto que se reducirá el presupuesto en toda la institución en alrededor del 25% siendo el punto clave la no percepción de rentas a través de las matriculas, tasas y derechos previstas para carreras de pregrado. Si bien existirá una reducción en los fondos de la ESPOL, esto no conllevará a sacrificar la calidad y prestigio de la enseñanza de la institución. Además, la implementación del e-SIGEF ayuda a que la administración politécnica genere cuentas claras y minimizando las posibles interpretaciones al momento de su rendición de cuentas.

## RECOMENDACIONES

Para el mejor desempeño en la ESPOL se sugiere que:

El ESPAE, CEC y los departamentos de posgrados de cada unidad académica deberán trabajar de manera conjunta para que los aspirantes que quieran acceder a sus programas tengan un abanico de nuevas oportunidades y aprovechen la demanda potencial. Los centros de posgrados deben desarrollar más programas de tal manera que puedan captar más estudiantes y continuar con el prestigio de la institución dándole un nuevo valor agregado en la enseñanza que ofrecen.

Los centros de apoyo deben seguir impulsando programas como el de Seguimiento Académico que se encuentra en marcha para el bienestar de la comunidad politécnica, el cual contribuirá en el desarrollo de la institución y su comunidad.

La creación de nuevos proyectos de educación es una forma acertada para disminuir el impacto sobre la comunidad politécnica. Por ejemplo, disminuir el porcentaje de estudiantes que incurran en la segunda y tercera matrícula generando programas especiales con ellos y ayudándolos a aprovechar la oportunidad de educación que les brinda el Gobierno.

El departamento de Asuntos Estudiantiles y Bienestar deberá fortalecer los planes de crédito educativo, como los que ofrece el IECE, para que nadie deje de continuar sus estudios en la universidad y quede fuera por falta de dinero, dado que dispondrá de un crédito estatal especial para el efecto. Una medida de este tipo no sólo que es positiva porque mantiene los incentivos de los individuos a ser mejores cada día, sino porque asegura la sostenibilidad en el tiempo de la política.

## BIBLIOGRAFÍA

1. SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO – SENPLADES – 2008 - Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2010, Planificación para la Revolución Ciudadana
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE – 2008 – Constitución de la República del Ecuador. Internet, Página Web Oficial: [www.asambleaconstituyente.gov.ec](http://www.asambleaconstituyente.gov.ec)
3. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL -2008- Internet, Página Web Oficial: [www.espol.edu.ec](http://www.espol.edu.ec)
4. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL -2008- Reglamentos del Consejo Politécnico de la ESPOL En sesión realizada el día 7 de octubre de 2008.
5. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL -2006- “*Informe rector 2006*”. En Sistema de Gestión de Calidad, 7.
6. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, Gerónimo Villón, Programador STA -2008- “*Reporte estudiantes registrados por facultades 2008-II término-ESPOL*”.
7. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, Vicerrectorado de Asuntos Estudiantiles y Bienestar -2008- Internet, Página Web Oficial: [www.bienestar.espol.edu.ec](http://www.bienestar.espol.edu.ec)
8. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, Centro de Promoción y Empleo, CEPROEM -2008- Internet, Página Web Oficial: [www.ceproem.espol.edu.ec](http://www.ceproem.espol.edu.ec)
9. INSTITUTO ECUATORIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y BECAS – 2008- Internet, Página Web Oficial: [www.iece.fin.ec](http://www.iece.fin.ec)

10. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, Escuela de Postgrados en Administración de Empresas -2008- Internet, Página Web Oficial: [www.espae.espol.edu.ec](http://www.espae.espol.edu.ec)
11. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, Centro de Educación Continua, CEC -2008- Internet, Página Web Oficial: [www.cec.espol.edu.ec](http://www.cec.espol.edu.ec)
12. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, Revista interna, FOCUS - Edición de Diciembre de 2008 - *“Gratuidad de la Educación Superior, Productividad y Capital Humano”* por el Ph.D. Leopoldo Avellán, Director del Centro de Investigaciones Económicas CIEC – ESPOL, Internet, Página Web Oficial: [www.focus.espol.edu.ec](http://www.focus.espol.edu.ec),
13. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL -2008- Departamento Financiero ESPOL – Cédulas presupuestarias de ingresos y gastos.
14. RESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Economista Rafael Correa Delgado – 19 de Noviembre de 2008 – En oficio 1437.
15. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL -2008- Reglamentos del Consejo Politécnico de la ESPOL. En sesiones realizadas el 23 de diciembre de 2008. Modificado por la Comisión Académica el 15 de enero de 2009 y ratificado por el Consejo Politécnico en sesión del 16 de enero de 2009. Modificado por el Consejo Politécnico en sesión del 27 de enero del 2009.

# ANEXOS

## Anexo 2.1 Cédula Presupuestaria de Ingresos ESPOL

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
CEDULA PRESUPUESTARIA INGRESOS  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008

PARTIDA	DENOMINACIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
2.167.0000.11.01.00.000.5	<b>SOBRE LA RENTA, UTILIDADES Y GANANCIAS DE CAPITAL</b>						
2.167.0000.11.01.01.000.5	A la Renta Global	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.11.04.00.000.5	<b>AL VALOR AGREGADO</b>						
2.167.0000.11.04.01.000.5	Débitos del período	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.13.00.00.000.1	<b>TASAS Y CONTRIBUCIONES</b>						
2.167.0000.13.01.06.000.1	Especies Fiscales	30.000,00	10.000,00	40.000,00	38.144,70	38.144,70	1.855,30
2.167.0000.13.01.07.000.1	Venta de Bases	40.000,00	0,00	40.000,00	11.760,00	11.760,00	28.240,00
2.167.0000.13.01.08.000.1	Prestación de Servicios	220.000,00	420.000,00	640.000,00	449.900,21	476.304,78	190.099,79
2.167.0000.13.01.11.000.1	Inscripciones, Registros y Matrículas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.13.01.27.000.1	Matrículas, Pensiones y Otros derechos de educación	5.750.000,00	5.734.543,70	11.484.543,70	8.569.101,40	8.556.975,00	2.915.442,30
2.167.0000.13.01.99.000.1	Otras Tasas	2.000.000,00	-2.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.00.00.000.-	<b>VENTA DE BIENES Y SERVICIOS</b>						
2.167.0000.14.01.01.000.5	Por exportaciones de crudo de Petroecuador Ex consorcio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.01.03.000.1	Sobre la Comercialización de Crudo de Empresas Prestadoras de Servicio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.01.06.000.5	Exportaciones de Derivados del Petróleo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.01.10.000.1	Fondo de Inversión Petrolera	4.200.000,00	4.300.000,00	8.500.000,00	8.212.200,00	8.212.200,00	287.800,00
2.167.0000.14.01.11.000.5	Operaciones de Compra y Venta de Divisas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.01.99.000.1	Otros no Especificados - Petróleo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.02.00.000.1	<b>VENTA DE PRODUCTOS Y MATERIALES</b>						
2.167.0000.14.02.01.000.1	Agropecuarias y Forestales	2.000,00	0,00	2.000,00	766,25	766,25	1.233,75
2.167.0000.14.02.02.000.1	INDUSTRIALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.14.02.04.000.1	De Oficina, Didácticos y Publicaciones	300.000,00	0,00	300.000,00	204.011,54	204.011,54	95.988,46
2.167.0000.14.02.99.000.1	Otras Ventas de Productos y Materiales	5.000,00	0,00	5.000,00	3.356,90	3.356,90	1.643,10
2.167.0000.17.00.00.000.1	<b>RENTA DE INVERSIONES Y MULTAS</b>						
2.167.0000.17.01.06.000.1	DIVIDENDOS DE SOCIEDADES Y EMPRESAS PÚBLICAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.17.01.08.000.1	Utilidades de Empresas y Entidades Financieras Públicas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.17.01.99.000.1	Intereses por Otras Operaciones	100.000,00	-50.000,00	50.000,00	0,00	0,00	50.000,00
2.167.0000.17.02.00.000.1	<b>RENTAS POR ARRENDAMIENTO DE BIENES</b>						
2.167.0000.17.02.02.000.1	Arrendamiento de Edificios, Locales y Residencias	150.000,00	50.000,00	200.000,00	158.189,75	153.707,04	41.810,25
2.167.0000.17.02.04.000.1	Arrendamiento de Maquinarias y Equipos	5.000,00	0,00	5.000,00	3.600,00	0,00	1.400,00
2.167.0000.17.02.05.000.1	Arrendamiento de Vehículos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.17.02.07.000.1	Arrendamiento de Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	3.000,00	0,00	3.000,00	20,00	20,00	2.980,00
2.167.0000.17.02.99.000.1	Otros Arrendamientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.17.03.99.000.1	Otros Intereses por Mora	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00
2.167.0000.17.04.99.000.1	Otras Multas	100.000,00	0,00	100.000,00	95.929,63	95.929,63	4.070,37
2.167.0000.18.00.00.000.-	<b>TRANSFERENCIAS Y DONACIONES CORRIENTES</b>						
2.167.0000.18.01.01.000.0	Gobierno Central						
2.167.0000.18.01.01.001.0	Del Gobierno Central para funcionamiento	1.159.054,59	792.436,79	1.951.491,38	1.951.491,23	1.951.491,23	0,15
2.167.0000.18.01.08.000.5	De Cuentas o Fondos Especiales	958.325,63	0,00	958.325,63	949.296,01	949.296,01	9.029,62
2.167.0000.18.07.10.000.5	De la participación por Exportaciones de Crudo Ex Consorcio	620.997,41	0,00	620.997,41	620.304,24	620.304,24	693,17
2.167.0000.18.09.01.000.5	Participaciones corrientes en pre asignaciones establecidas por Ley	19.049.076,43	3.908.445,59	22.957.522,02	22.957.525,79	19.598.810,38	-3,77
2.167.0000.18.04.08.001.5	COMPENSACION OBLIGACIONES TRIBUTARIAS BLOQUE 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.18.01.01.002.0	Compensación Cigarrillos	53.507,21	0,00	53.507,21	53.507,34	53.507,34	-0,13
2.167.0000.18.01.01.003.0	Préstamo BID 710 SF/EC	0,00	325.324,04	325.324,04	0,00	0,00	325.324,04
2.167.0000.18.01.02.000.1	Entidades descentralizadas y autónomas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.18.02.00.000.1	<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES SECTOR PRIVADO INTERNO</b>						
2.167.0000.18.02.04.000.1	Del Sector Privado No Financiero	300.000,00	-200.000,00	100.000,00	97.143,67	89.981,67	2.856,33
2.167.0000.19.00.00.000.1	<b>OTROS INGRESOS</b>						
2.167.0000.19.02.01.000.1	Indemnizaciones por Sinistros	15.000,00	15.000,00	30.000,00	24.685,88	24.685,88	5.314,12
2.167.0000.19.04.99.000.1	Otros no Especificados	500.000,00	2.701.370,80	3.201.370,80	3.192.955,35	2.808.629,24	8.415,45
2.167.0000.20.00.00.000.-	<b>INGRESOS DE CAPITAL</b>						
2.167.0000.24.00.00.000.1	<b>VENTA DE ACTIVOS DE LARGA DURACIÓN</b>						
2.167.0000.24.01.04.000.1	Maquinarias y Equipos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.24.01.05.000.1	Venta de Vehículos	0,00	7.000,00	7.000,00	4.208,58	4.208,58	2.791,42
2.167.0000.24.02.00.000.1	<b>BIENES INMUEBLES Y SEMOVIENTES</b>						
2.167.0000.24.02.02.000.1	Edificios, Locales y Residencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.24.05.01.000.5	Exportaciones de Petróleo de PETROECUADOR Ex Consorcio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.27.02.00.000.1	<b>RECUPERACIÓN DE PRESTAMOS</b>						
2.167.0000.27.02.07.001.1	Sector Privado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.27.02.07.011.1	Servidores Públicos	0,00	524.959,38	524.959,38	16.197,68	16.197,68	508.761,70
2.167.0000.28.01.00.000.0	<b>TRANSFERENCIAS DE CAPITAL DEL SECTOR PÚBLICO</b>						
2.167.0000.28.01.01.000.0	Gobierno Central	0,00	1.032.774,72	1.032.774,72	0,00	0,00	1.032.774,72
2.167.0000.28.01.02.000.1	DE ENTIDADES DESCENTRALIZADAS Y AUTÓNOMAS	0,00	547.380,38	547.380,38	547.380,38	547.380,38	0,00
2.167.0000.28.01.02.000.5	DE ENTIDADES DESCENTRALIZADAS Y AUTÓNOMAS	0,00	2.311.025,00	2.311.025,00	2.311.025,00	2.311.025,00	0,00
2.167.0000.28.02.03.000.1	Del Sector Privado Financiero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.28.02.04.000.1	Del Sector Privado No Financiero	3.500.000,00	5.642.266,92	9.142.266,92	8.506.609,66	8.506.609,66	635.657,26
2.167.0000.36.02.00.000.1	<b>FINANCIAMIENTO PÚBLICO INTERNO</b>						
2.167.0000.36.02.03.000.1	PRÉSTAMO BANCO PRIVADO	0,00	6.000.000,00	6.000.000,00	3.477.088,49	3.477.088,49	2.522.911,51
2.167.0000.36.02.04.000.1	Del Sector Privado No Financiero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.38.01.00.000.-	<b>CUENTAS PENDIENTE POR COBRAR</b>						
2.167.0000.38.01.01.000.0	De Cuentas por Cobrar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.167.0000.38.01.01.000.1	De Cuentas por Cobrar	1.716.742,57	-415.000,15	1.301.742,42	694.946,90	707.119,91	606.795,52
2.167.0000.38.01.01.000.5	De Cuentas por Cobrar	0,00	1.058.314,12	1.058.314,12	1.058.314,12	1.058.314,12	0,00
2.167.0000.38.01.02.000.1	De Anticipos de Fondos	0,00	803.123,09	803.123,09	74.034,38	74.034,38	729.088,71
2.167.0000.37.01.00.000.1	<b>SALDOS EN CAJA Y BANCOS</b>						
2.167.0000.37.01.02.000.1	De Fondos de Autogestión	0,00	10.491.418,08	10.491.418,08	10.491.418,08	10.491.418,08	0,00
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>40.782.703,84</b>	<b>44.010.382,46</b>	<b>84.793.086,30</b>	<b>74.775.113,16</b>	<b>71.043.278,11</b>	<b>10.017.973,14</b>

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL.

## Anexo 2.2 Ejecución Presupuestaria de Ingresos ESPOL

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INGRESOS  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008

PARTIDA	DENOMINACIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
<b>R E S U M E N</b>							
	<b>INGRESOS DEL ESTADO</b>	<b>21.840.961,27</b>	<b>9.975.700,64</b>	<b>31.816.661,91</b>	<b>30.448.844,11</b>	<b>27.090.128,70</b>	<b>1.367.817,80</b>
	<b>IMPUESTOS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	A LA RENTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Donaciones del Impuesto a la Renta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.V.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>VENTA DE BIENES Y SERVICIOS</b>						
	Por Exportaciones de Crudo de Ecuador						
	<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>21.840.961,27</b>	<b>5.026.206,42</b>	<b>26.867.167,69</b>	<b>26.532.124,61</b>	<b>23.173.409,20</b>	<b>335.043,08</b>
	SUBVENCIÓN OPERACIÓN	1.159.054,59	792.436,79	1.951.491,38	1.951.491,23	1.951.491,23	0,15
	LEY 63 CIGARRILLOS	53.507,21	0,00	53.507,21	53.507,34	53.507,34	-0,13
	DE CUENTAS Y FONDOS ESPECIALES	958.325,63	0,00	958.325,63	949.296,01	949.296,01	9.029,62
	COMPENS. OBLIG. TRIBUT. BLQ. 15 - PARTIC- OXY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	DE LA PARTICIPACIÓN POR EXPORTACIONES DE CRUDO EXCONSORCIO	620.997,41	0,00	620.997,41	620.304,24	620.304,24	693,17
	PARTICIPACIONES CORRIENTES EN PREASIGNACIONES ESTABLECIDAS	19.049.076,43	3.908.445,59	22.957.522,02	22.957.525,79	19.598.810,38	-3,77
	PRÉSTAMO BID 710 SF/EC	0,00	325.324,04	325.324,04	0,00	0,00	325.324,04
	<b>INGRESOS DE CAPITAL</b>	<b>0,00</b>	<b>3.891.180,10</b>	<b>3.891.180,10</b>	<b>2.858.405,38</b>	<b>2.858.405,38</b>	<b>1.032.774,72</b>
	<b>CUENTAS PENDIENTES POR COBRAR</b>	<b>0,00</b>	<b>1.058.314,12</b>	<b>1.058.314,12</b>	<b>1.058.314,12</b>	<b>1.058.314,12</b>	<b>0,00</b>
	<b>INGRESOS PROPIOS</b>	<b>18.941.742,57</b>	<b>34.034.681,82</b>	<b>52.976.424,39</b>	<b>44.024.385,03</b>	<b>43.639.515,50</b>	<b>8.952.039,36</b>
	<b>TASAS Y CONTRIBUCIONES</b>	<b>8.040.000,00</b>	<b>4.164.543,70</b>	<b>12.204.543,70</b>	<b>8.761.913,84</b>	<b>8.776.192,01</b>	<b>3.442.629,86</b>
	Inscripciones, Registros y Matriculas	5.750.000,00	5.734.543,70	11.484.543,70	8.262.108,93	8.249.982,53	3.222.434,77
	Otras Tasas	890.000,00	-170.000,00	720.000,00	499.804,91	526.209,48	220.195,09
	Aporte Presupuesto Operación Espol	1.400.000,00	-1.400.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>VENTA DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>4.507.000,00</b>	<b>4.300.000,00</b>	<b>8.807.000,00</b>	<b>8.420.334,69</b>	<b>8.420.334,69</b>	<b>386.665,31</b>
	Venta de Hidrocarburos y Derivados (ANCON)	4.200.000,00	4.300.000,00	8.500.000,00	8.212.200,00	8.212.200,00	287.800,00
	Otras Ventas	307.000,00	0,00	307.000,00	208.134,69	208.134,69	98.865,31
	<b>RENDA DE INVERSIONES Y MULTAS</b>	<b>363.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>363.000,00</b>	<b>257.739,38</b>	<b>249.656,67</b>	<b>105.260,62</b>
	<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>300.000,00</b>	<b>-200.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>97.143,67</b>	<b>89.981,67</b>	<b>2.856,33</b>
	Transferencias por Saldos de Proyectos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Donaciones	300.000,00	-200.000,00	100.000,00	97.143,67	89.981,67	2.856,33
	<b>OTROS INGRESOS</b>	<b>515.000,00</b>	<b>2.716.370,80</b>	<b>3.231.370,80</b>	<b>3.212.733,09</b>	<b>2.828.406,98</b>	<b>18.637,71</b>
	Por Incumplimiento de Contratos	50.000,00	0,00	50.000,00	19.200,73	19.200,73	30.799,27
	OTROS (Espoltei, Copol, Cenaim, Transespol, consumo energía eléctrica y teléfono, agua potable, siniestros)	465.000,00	2.716.370,80	3.181.370,80	3.193.532,36	2.809.206,25	-12.161,56
	<b>INGRESOS DE CAPITAL</b>	<b>3.500.000,00</b>	<b>6.174.226,30</b>	<b>9.674.226,30</b>	<b>8.527.015,92</b>	<b>8.527.015,92</b>	<b>1.147.210,38</b>
	<b>PRÉSTAMOS DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>0,00</b>	<b>6.000.000,00</b>	<b>6.000.000,00</b>	<b>3.477.088,49</b>	<b>3.477.088,49</b>	<b>2.522.911,51</b>
	<b>CUENTAS PENDIENTES POR COBRAR Y ANTICIPOS DE FONDOS</b>	<b>1.716.742,57</b>	<b>388.122,94</b>	<b>2.104.865,51</b>	<b>778.997,87</b>	<b>779.420,99</b>	<b>1.325.867,64</b>
	<b>SALDOS DISPONIBLES</b>	<b>0,00</b>	<b>10.491.418,08</b>	<b>10.491.418,08</b>	<b>10.491.418,08</b>	<b>10.491.418,08</b>	<b>0,00</b>
<b>T O T A L</b>		<b>40.782.703,84</b>	<b>44.010.382,46</b>	<b>84.793.086,30</b>	<b>74.473.229,14</b>	<b>70.729.644,20</b>	<b>10.319.857,16</b>

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL.

### Anexo 2.3 Ejecución Presupuestaria de Gastos ESPOL

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTOS 2008  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008  
REFORMA PRESUPUESTARIA DE GASTOS 2008

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	REFORMAS	PRESUPUESTO CODIFICADO	COMPROMISO	DEVENGADO	REALIZADO	SALDO POR DEVENGAR
<b>GASTOS EN PERSONAL</b>	<b>23.204.224,88</b>	<b>8.560.887,51</b>	<b>31.765.112,39</b>	<b>0,00</b>	<b>26.538.681,70</b>	<b>26.387.488,26</b>	<b>5.226.430,69</b>
Corriente	23.129.224,88	8.550.887,51	31.680.112,39	0,00	26.528.531,68	26.377.338,24	5.151.580,71
Inversión	75.000,00	10.000,00	85.000,00	0,00	10.150,02	10.150,02	74.849,98
<b>BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO</b>	<b>4.758.362,15</b>	<b>10.807.410,30</b>	<b>15.565.772,45</b>	<b>0,00</b>	<b>11.823.059,41</b>	<b>11.726.487,50</b>	<b>3.742.713,04</b>
Corriente	4.629.362,15	5.193.260,99	9.822.623,14	0,00	6.841.266,97	6.762.625,60	2.981.356,17
Inversión	129.000,00	5.614.149,31	5.743.149,31	0,00	4.981.792,44	4.963.861,90	761.356,87
<b>PREVISIONES PARA REASIGNACIÓN</b>	<b>1.631.979,26</b>	<b>-1.631.979,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Corriente	1.631.979,26	-1.631.979,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>1.056.092,89</b>	<b>9.247.530,64</b>	<b>10.303.623,53</b>	<b>0,00</b>	<b>4.621.498,49</b>	<b>4.621.498,49</b>	<b>5.682.125,04</b>
Activos de Larga Duración (Mobiliarios, Equipos, Vehículos)	1.056.092,89	9.247.530,64	10.303.623,53	0,00	4.621.498,49	4.621.498,49	5.682.125,04
<b>OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>4.100.000,00</b>	<b>7.279.263,83</b>	<b>11.379.263,83</b>	<b>0,00</b>	<b>4.923.290,54</b>	<b>4.839.741,95</b>	<b>6.455.973,29</b>
<b>DEUDA PÚBLICA</b>	<b>1.509.692,49</b>	<b>5.061.171,61</b>	<b>6.570.864,10</b>	<b>0,00</b>	<b>1.857.888,13</b>	<b>1.857.888,13</b>	<b>4.712.975,97</b>
Corriente	36.359,31	1.431.182,22	1.467.541,53	0,00	195.483,50	195.483,50	1.272.058,03
Financiamiento	1.473.333,18	3.629.989,39	5.103.322,57	0,00	1.662.404,63	1.662.404,63	3.440.917,94
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>521.700,00</b>	<b>210.500,00</b>	<b>732.200,00</b>	<b>0,00</b>	<b>721.974,07</b>	<b>721.973,67</b>	<b>10.225,93</b>
<b>TRANSFERENCIAS</b> (Becas Capacitación, Ayudantías Académicas, etc)	<b>4.000.652,17</b>	<b>4.475.597,83</b>	<b>8.476.250,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6.429.156,72</b>	<b>6.328.330,03</b>	<b>2.047.093,28</b>
Corriente	3.191.652,17	-94.652,17	3.097.000,00	0,00	2.383.056,34	2.282.229,65	713.943,66
Inversión	809.000,00	4.570.250,00	5.379.250,00	0,00	4.046.100,38	4.046.100,38	1.333.149,62
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>40.782.703,84</b>	<b>44.010.382,46</b>	<b>84.793.086,30</b>	<b>0,00</b>	<b>56.915.549,06</b>	<b>56.483.408,03</b>	<b>27.877.537,24</b>

Fuente: Departamento de Presupuesto de la ESPOL.

*Anexo 2.4 Reglamento de Tasas y Derechos de Pregrado*

## REGLAMENTO DE TASAS Y DERECHOS DE PREGRADO

### A.- VALORES PARA EL EXAMEN DE UBICACIÓN Y PRUEBA DE APTITUD

Para todos los aspirantes a ingresar a estudiar en una carrera de la ESPOL es obligatorio el rendir los exámenes de ubicación y la prueba de aptitud.

TASA ADMINISTRATIVA: \$10.

#### DERECHOS DE EXAMEN:

Para estudiantes ecuatorianos o extranjeros con visa de residencia sin costo la primera vez; y, \$ 25 por materia por segunda y tercera vez de inscripción. Los aspirantes extranjeros cuya visa no sea de residencia pagarán \$40 por materia la primera vez y \$50 por materia por segunda y tercera vez.

### B.- VALORES PARA LOS CURSOS DEL NIVEL CERO

TASA ADMINISTRATIVA: \$20.

#### DERECHOS DE INSCRIPCIÓN A LOS CURSOS DE NIVEL CERO:

- Para estudiantes ecuatorianos o extranjeros con visa de residencia sin costo la primera vez; \$100 por cada materia la segunda vez; y, \$150 por cada materia la tercera vez.
- Los aspirantes extranjeros cuya visa no sea de residencia pagarán \$150 por materia desde la primera vez.

### C.- DERECHOS DE MATRICULA

- Estudiantes nacionales y extranjeros residentes: sin costo
- Extranjeros cuya visa no sea de residencia: \$ 200
- Reactivación de matrícula: \$120

- Graduados de pregrado en la ESPOL o en una universidad pública:  
\$120

#### D.- DERECHOS DE REGISTRO POR TERMINO ACADEMICO

- Para estudiantes ecuatorianos o extranjeros con visa de residencia sin costo cuando las materias son tomadas por primera vez; \$20 por crédito teórico u hora de clase teórica, y \$30 por crédito práctico u hora de clase práctica cuando la materia es tomada por segunda vez; y, \$30 por crédito teórico u hora de clase teórica, y \$40 por crédito práctico u hora de clase práctica cuando la materia es tomada por tercera vez.
- Los estudiantes extranjeros cuya visa no sea de residencia pagarán \$30 por crédito teórico u hora de clase teórica, y \$40 por crédito práctico u hora de clase práctica desde la primera vez.
- Los estudiantes libres, ecuatorianos o extranjeros residentes pagarán \$ 50 por crédito u hora de clase.
- Los estudiantes libres extranjeros no residentes, pagarán \$ 60 por crédito u hora de clase.
- Los costos para estudiantes del nivel de tecnología serán disminuidos en \$5 por crédito u hora según el caso.

#### E.- RECARGO POR REGISTRO INCORRECTO

Por razones imputables al estudiante: \$ 25

#### F.- VALOR DE REGISTRO EN CURSOS VACACIONALES

- \$25 por crédito teórico u hora de clase teórica.
- \$35 por crédito práctico u hora de clase práctica.

Los costos para estudiantes del nivel de tecnología serán disminuidos en \$5 por crédito u hora según el caso.

## G.- TASAS ESTUDIANTILES SEMESTRALES

FEPOL: \$ 1,10

LDP: \$1,00

Asociaciones de estudiantes: \$ 1,00

Actividades Culturales: \$ 1,50

Actividades Deportivas: \$ 1,00

Mantenimiento de instalaciones deportivas: \$ 3,00

Seguro estudiantil: \$ 4,00

Biblioteca: \$ 2,00

Ayudas psicológicas y control médico: \$ 1,00

Seguro Odontológico: \$ 2,00

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos: \$ 2,00

## H.- OTROS DERECHOS Y TASAS

Toda solicitud estudiantil para cualquier trámite en ESPOL deberá ser presentada en especie valorada, cuyo valor es de \$1,00.

- Revalidación o Reconocimiento de Título: Graduado de ESPOL \$500, Solicitante ecuatoriano \$1.000, Solicitante extranjero \$ 2.000.
- Certificación de Calificaciones : \$3,00
- Certificación de Programas, por materia \$3,00
- Certificación de haber culminado los estudios \$3,00
- Certificación de copia de título profesional \$20,00
- Certificación de Acta de Sustentación \$10,00
- Certificación de Acta de Grado \$10,00
- Certificado Único para Graduación \$10,00
- Tasa por cambio de Carrera en la ESPOL \$50,00
- Tasa de convalidación o acreditación por materia \$10,00
- Tasa Administrativa de Graduación de pregrado \$50,00

- Trámite de ingreso por equiparación de estudios para continuar estudios en ESPOL para estudiantes de otras universidades \$ 200,00
- Duplicado de Carnet \$ 5,00

## I.- DISPOSICIONES GENERALES

1. El formulario de DATOS PERSONALES debe ser llenado y entregado obligatoriamente al momento de su primer registro en la ESPOL. La no entrega oportuna del formulario producirá una deuda equivalente al recargo por registro incorrecto.

2. Los estudiantes que reprobando materias solicitaren el cambio a otra carrera deberán pagar \$ 50 por crédito u hora de clase reprobado en el término inmediato anterior previo al inicio de la nueva carrera.

3. Los estudiantes de ESPOL que necesitaren tomar cursos del nivel cero para solicitar un cambio de carrera deberán pagar \$100 por cada materia. La solicitud deberá ser dirigida al Vicerrector General.

4. Los estudiantes que mantengan deudas con la Institución y no realizaren el pago correspondiente no podrán obtener registro en el Término a iniciar.

5. Los valores pagados por concepto de registro y/o matrícula no son reembolsables, salvo los casos que por las reglas existentes y no por causas imputables al estudiante, haya tenido que pagar en exceso. Para este caso de excepción, los valores pagados en exceso podrán ser destinados en el siguiente orden:

- para cubrir otras deudas que el estudiante mantuviere con la Institución,
- para cubrir el registro del siguiente término académico,
- o podrán ser devueltos si el caso lo amerita.

Los valores de registro y/o matrícula no cancelados, constituyen deuda institucional.

Estos casos, cualquier caso especial y los no contemplados que resultaren de la aplicación de esta disposición serán resueltos por el Vice-Rector General.

6. Los pagos podrán ser realizados:

- En los Bancos habilitados para el efecto por la ESPOL.
- En la Tesorería de la ESPOL.
- Con tarjetas de crédito, con el recargo del servicio.
- Con cheques certificados.

7. Se deroga el Reglamento de Derechos y Aranceles de Pregrado (2201) y todas aquellas disposiciones que se contrapongan al presente Reglamento.

CERTIFICO: Que el presente Reglamento fue discutido y aprobado por el Consejo Politécnico en sesión del 23 de diciembre de 2008. Modificado por la Comisión Académica el 15 de enero de 2009 y ratificado por el Consejo Politécnico en sesión del 16 de enero de 2009. Modificado por el Consejo Politécnico en sesión del 27 de enero del 2009.

Lcdo. Jaime Véliz Litardo  
Secretario Administrativo