



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA,**  
**LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN**  
**CONTINUA**

**MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y**  
**ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

“TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL”  
PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN  
PLANIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA  
EDUCACIÓN SUPERIOR

**AUTOEVALUACIÓN EN EL PROCESO DE ACREDITACIÓN**  
**DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN NETWORKING**  
**Y TELECOMUNICACIONES**

AUTOR: LCDO. RUBÉN ANTONIO GUZMÁN GUTIÉRREZ  
TUTOR: MSC. SANTIAGO ANTONIO GALINDO MOSQUERA

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**AGOSTO 2016**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL</b>	
<b>TÍTULO:</b> AUTOEVALUACIÓN EN EL PROCESO DE ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN NETWORKING Y TELECOMUNICACIONES	
	<b>REVISORES:</b>

<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	<b>FACULTAD:</b> FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA	
<b>CARRERA:</b> MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> Guayaquil, agosto del 2016	<b>N° DE PÁGS.:</b>	
<b>ÁREA TEMÁTICA:</b> Educación Superior - Evaluación de la Calidad de la Educación Superior en una carrera.		
<b>PALABRAS CLAVES:</b> ACREDITACIÓN, CALIDAD, AUTOEVALUACIÓN, PLAN DE MEJORAS.		
<p><b>RESUMEN:</b> El propósito de este proyecto es analizar la autoevaluación de la carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, que pueda ser considerado y que aporte al mejoramiento de la evaluación de la calidad de la carrera, considerando el proceso actual de acreditación de carreras del Sistema Nacional de Educación Superior Ecuatoriano, impulsado por el CEAACES. La carrera nunca había sido evaluada en ningún aspecto, ni tenían procesos de mejora continua en la calidad de la educación superior que impartían, no habían implementado un plan de mejoras, ni contaba con una planificación estratégica proyectada que asegure la sostenibilidad de la carreras a largo plazo, considerando la coyuntura actual en donde el Estado Ecuatoriano declaró la gratuidad de la Educación Superior desde el año 2011. El marco teórico, la metodología, los recursos técnicos, y las herramientas digitales a utilizarse en este proyecto serán tomadas y consideradas principalmente del Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación, documento de trabajo emitido el 28 de febrero del 2011 por el CONEA- CEAACES, para la Evaluación y Acreditación de las carreras e Instituciones de Educación Superior. Por considerarse la herramienta disponible al momento de la aplicación de la autoevaluación. Se espera que esta propuesta aporte con mejoras y consideraciones que puedan contribuir con el mejoramiento de las evaluaciones y autoevaluaciones a futuro e identificar los posibles vacíos u olvidos que pueden tener el formato actual de evaluación de las carreras, para que sean tomadas en cuenta o consideradas a futuro, considerando que la evaluación será cíclica cada 5 años. <b>Conclusión:</b> Contribuir a mejorar los procesos de autoevaluación y acreditación de las carreras a futuro, mediante una propuesta de diseño de plan de mejoras del modelo actual.</p>		
<b>N° DE REGISTRO(en base de datos):</b>	<b>N° DE CLASIFICACIÓN:</b> Nº	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b> www		
<b>ADJUNTO PDF</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>SI</b>	<input type="checkbox"/> <b>NO</b>
<b>CONTACTO CON AUTOR:</b> LCDO. RUBÉN ANTONIO GUZMÁN GUTIÉRREZ	<b>Teléfono:</b> 0989680617	<b>E-mail:</b> ruben_guzman2007@hotmail.com
<b>CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN</b>	<b>Nombre:</b>	
	<b>Teléfono:</b>	

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de tutor del estudiante Rubén Antonio Guzmán Gutiérrez, del Programa de Maestría en Planificación, Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, nombrado por el Decano de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación - Instituto de Postgrado y Educación Continua. CERTIFICO: que el estudio de caso del Trabajo de Titulación especial titulado Autoevaluación en el Proceso de Acreditación de la Carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones, en opción al grado académico de Magíster en Educación Superior, cumple con los requisitos académicos, científicos y formales que establece el Reglamento aprobado para tal efecto.

**Atentamente**

**Msc. Santiago Antonio Galindo Mosquera**

**TUTOR**

Guayaquil, Agosto de 2016

## **DEDICATORIA**

Como siempre a mi Padre Jorge Antonio Guzmán Velasco, sin Él en mi vida, ni sus valores enseñados, jamás hubiese llegado hasta aquí. A Rafaela Valentina Guzmán Morán y Rubén Antonio Guzmán Morán; mis hijos, que con su llegada, cambiaron completa y profundamente mi mundo, así como el orden, la importancia, y las prioridades en mi vida, para siempre.

**Rubén Guzmán**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la oportunidad de ser mejor persona cada día, a todos quienes han contribuido en mi formación profesional en este proceso de maestría, y en especial al Eco. Alcides Aranda Aranda, por sus invaluable enseñanzas profesionales y personales en los momentos en que pensé abandonar mi propósito.

A la Universidad de Guayaquil, la UPID, al Msc. Santiago Galindo Mosquera que me ayudó y permitió culminar esta parte de mi crecimiento profesional. A Susanita por su paciencia tan grande como su corazón.

**Rubén Guzmán**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

“La responsabilidad del contenido de este trabajo de titulación especial, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”

### **FIRMA**

Lcdo. Rubén Antonio Guzmán Gutiérrez

## Abreviaturas y Siglas

<b>Abrev. 1:</b>	<b>CINET</b> - Carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones
<b>Abrev. 2:</b>	<b>FCMFUG</b> - Facultad de Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil
<b>Abrev. 3:</b>	<b>MGEC</b> Modelo General de Evaluación de Carreras
<b>Sigla 1:</b>	<b>IES</b> - Instituciones de Educación Superior.
<b>Sigla 2:</b>	<b>CEAACES</b> - Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador.
<b>Sigla 3:</b>	<b>LOES</b> - Ley Orgánica de Educación Superior.
<b>Sigla 4:</b>	<b>SNA</b> - Sistema Nacional de Acreditación en Colombia
<b>Sigla 5:</b>	<b>CNED</b> - Consejo Nacional de Educación de Chile.
<b>Sigla 6:</b>	<b>CONUEP</b> - Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas.
<b>Sigla 7:</b>	<b>CNA</b> - Consejo Nacional de Acreditación de Colombia
<b>Sigla 8:</b>	<b>CES</b> - Consejo de Educación Superior
<b>Sigla 9:</b>	<b>CONEA</b> - Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación.
<b>Sigla 10:</b>	<b>CONESUP</b> - Consejo Nacional de Educación Superior.
<b>Sigla 11:</b>	<b>SENESCYT</b> - Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.
<b>Sigla 12:</b>	<b>CONACES</b> - <u>Comisión Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.</u>
<b>Sigla 13:</b>	<b>SNES</b> – Sistema Nacional de Educación Superior
<b>Sigla 14:</b>	<b>PDM</b> – Plan de Mejoras

## Tabla de Contenido

Introducción.....	i
Capítulo 1 .....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
Teorías Generales.- .....	6
Teorías Sustantivas.- .....	13
Referentes empíricos .....	18
Capítulo 2 .....	21
MARCO METODOLÓGICO.....	21
Metodología:.....	21
Métodos: .....	22
Premisas o Hipótesis: .....	23
Universo y Muestra: .....	23
Cuadro de Categorías, Dimensiones, Instrumentos y Unidades de Análisis (CDIU) .....	24
Gestión de datos: .....	25
Criterios éticos de la investigación.- .....	25
Capítulo 3 .....	26
RESULTADOS .....	26
Antecedentes de la Unidad de Análisis o Población: .....	26
Diagnostico o Estudio de Campo: .....	27
Capítulo 4 .....	29
DISCUSIÓN.....	29
Contrastación Empírica: .....	29
PROPUESTA .....	39

## Índice de Tablas

<b>No:</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>	<b>Fuente</b>	<b>Pág.</b>
1	Histórico General del Aseguramiento de la Calidad	RG	CEAACES	9
2	Carreras de Pregrado y Estudiantes definidos por el CES en Abril 2012	RG	EL COMERCIO	12
3	Mecanismos definidos por el CES y Número de beneficiados en abril del 2012	RG	EL COMERCIO	12
4	Criterios, subcriterios e indicadores para la autoevaluación de Carreras.	RG	CEAACES	21-22-23
5	Puntuación alcanzada por la carrera CINET	RG	CINET	32
6	Población absoluta vs Población alcanzada	RG	CINET	29
7	Porcentaje de Encuestados y No encuestados	RG	CINET	29
8	Diferencias entre los referentes empíricos y proyecto realizado.	RG	CNA-CEAACES	48
9	Modelo de Plan de Mejoras para Carreras	RG	CEAACES	

## Índice de Fotografías

<b>No:</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>	<b>Fuente</b>
1	Listados de asistencias y registro docente.	RG	CINET
2	Estado de aulas, mobiliario e infraestructura.	RG	CINET
3	Archivo de carpetas de materias de docentes.	RG	CINET
4	Curriculumns de docentes incompletos.	RG	CINET
5	Aulas de clases con falta de mantenimiento.	RG	CINET
6	A almacenamiento indebido de equipos y materiales.	RG	CINET
7	Negocios privados dentro de la institución.	RG	CINET
8	Ingresos y saturación de espacios.	RG	CINET

## Índice de Figuras

<b>No:</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>	<b>Fuente</b>	<b>Pág.</b>
1	Estructura de la Autoevaluación – Acreditación de Carreras	RG	CEAACES	43
2	Retos que debieron cumplirse por la LOES hasta el 2013	RG	ARANDA	13
3	Diferencias entre los referentes empíricos y proyecto realizado.	RG	CEAACES	43



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Título:** Autoevaluación en el Proceso de Acreditación de la Carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones

**RESUMEN**

El propósito de este proyecto es analizar la autoevaluación de la carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil que pueda ser considerado y que aporte al mejoramiento de la evaluación de la calidad de la carrera, considerando el proceso actual de acreditación de carreras del Sistema Nacional de Educación Superior Ecuatoriano, impulsado por el CEAACES. La carrera nunca había sido evaluada en ningún aspecto, ni tenían procesos de mejora continua en la calidad de la educación superior que impartían, no habían implementado un plan de mejoras, ni contaba con una planificación estratégica proyectada que asegure la sostenibilidad de la carreras a largo plazo, considerando la coyuntura actual en donde el Estado Ecuatoriano declaró la gratuidad de la Educación Superior desde el año 2011. El marco teórico, la metodología, los recursos técnicos, y las herramientas digitales a utilizarse en este proyecto serán tomadas y consideradas principalmente del Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación, documento de trabajo emitido el 28 de febrero del 2011 por el CONEA- CEAACES, para la Evaluación y Acreditación de las carreras e Instituciones de Educación Superior, por considerarse la herramienta disponible al momento de la aplicación de la autoevaluación. Se espera que esta propuesta aporte con mejoras y consideraciones que puedan contribuir con el mejoramiento de las evaluaciones y autoevaluaciones e identificar los posibles vacíos u olvidos que pueden tener el formato actual de evaluación de las carreras, para que sean tomadas en cuenta considerando que la evaluación será cíclica cada 5 años. **Conclusión:** Contribuir a mejorar los procesos de autoevaluación y acreditación de las carreras, mediante una propuesta de diseño de plan de mejoras del modelo actual.

**ACREDITACIÓN      CALIDAD      AUTOEVALUACIÓN      PLAN DE MEJORAS**



**UNIVERSITY OF GUAYAQUIL,  
PHILOSOPHY, LETTERS AND SCIENCE FACULTY  
GRADUATE AND CONTINUOUS EDUCATION INSTITUTE  
MASTERS DEGREE IN SUPERIOR EDUCATION**

**Title:** Self-Evaluation Process Accreditation of the race in Networking and Telecommunications Engineering

**SUMMARY**

The purpose of this project is to analyze the self-evaluation of the careers Engineering in Networking and Telecommunications of the Faculty of Mathematical and Physical Sciences that could be considered and contribution to improving the quality assessment of the race, considering the current accreditation process runs the National System of Higher Education Ecuadorian, impulse by the CEAACES . The race had never been assessed in anyway, nor did they have processes of continuous improvement in the quality of higher education imparted had not implemented an improvement plan, nor had a projected strategic planning to ensure the sustainability of the races long term, considering the current situation where the Ecuadorian State declared the gratuity of the Superior Education since 2011. The theoretical framework, the methodology, the technic resources and digital tools to be used in this project will be taken and considered principally the General Model for the Evaluation of Careers with purposes of Accreditation, used on 28 February 2011 by the CONEA- CEAACES for the Assessment and Accreditation of races and Institutions of Superior Education. Because it is considered available when the application of the self-assessment tool. It is expected that this presente project will contribute to improvements and considerations that can contribute to improving evaluations and self-evaluations and identify possible gaps or oversights that can have the current evaluation form of racing, so you are taken into account or considering that the evaluation will be cyclical every 5 years. **Conclusion:** Contribute to improving the processes of self-evaluation and accreditation of courses, through a proposed plan design improvements to the model actually.

**ACCREDITATION QUALITY SELF-EVALUATION IMPROVEMENT PLAN**

## Introducción

La instrucción formal en Educación Superior en el Estado Ecuatoriano, es un proceso muy importante para la ciudadanía y para la sociedad como tal, pues del grado, rigor académico y calidad impartida a los alumnos en sus instituciones, dependerá el desempeño profesional de los mismos y la incidencia que puedan tener en el desarrollo del país, con mucha mayor razón en nuestro medio, que actualmente atraviesa un profundo proceso de cambios y mejoras en todos los campos y aspectos, incluida la excelencia en la calidad de la Educación Superior.

De ahí la importancia de la búsqueda y certificación de la calidad en las instituciones de educación superior que impulsó el Estado Ecuatoriano para velar por el Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior, así como también a impulsar procesos de autoevaluación, evaluación, acreditación y certificación de todas las universidades y carreras existentes en el país.

El Estado Ecuatoriano implementó e impulsó la creación y aprobación de una nueva Ley de Educación Superior, y delegó por intermedio del CONEA en el 2002 y del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador, (CEEACES) en el 2011, la aplicación de la ley; iniciando procesos, estableciendo principios, características y estándares de calidad, unificando procedimientos a nivel nacional, exigiendo la autoevaluación y la aceptación de la evaluación externa para poder certificarse y acreditarse tanto las universidades, como las carreras y que puedan continuar con su vida institucional y oferta académica.

Todas las universidades del país se sometieron a la evaluación y acreditación en el año 2013, luego de los resultados, categorización y cierre de las que no cumplieron con la calidad establecida, se iniciaron procesos para la autoevaluación de las carreras con fines de acreditación, proceso que se encuentra en plena vigencia a nivel nacional, en el caso de la que se menciona en el presente proyecto se encuentra a la espera de la visita oficial del Comité Evaluador del CEEACES, a mediados del mes de agosto del 2016.

Con este trabajo se busca aportar con la verificación de la calidad de la autoevaluación realizada de la carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones (CINET) de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil (FCMFUG), así como también presentar una propuesta de diseño de Plan de Mejoras, considerando que los procesos de acreditación y mejoras en la carrera y la facultad serán cíclicos y se realizarán cada 5 años, según la Ley de Educación Superior.

El presente Trabajo de Titulación se desarrolla en cinco capítulos que son: el problema y su planteamiento, el marco teórico, el marco metodológico, los resultados, la discusión, la propuesta que incluye las conclusiones y recomendaciones en la propuesta de diseño de plan de mejoras para la carrera señalada.

El objeto de estudio en el que se desarrolla es el proceso de acreditación, que se encuentra vigente actualmente en el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior. (CEAACES)

El campo de investigación del presente trabajo se centra en la pertinencia, calidad, eficacia, eficiencia y efectividad de **la autoevaluación** la (CINET) de la (FCMFUG), de acuerdo al reglamento que fue realizado por el CEAACES.

### **Delimitación del Problema:**

**CAMPO:** Educativo.

**ÁREA:** Educación Superior.

**ASPECTO:** Evaluación de la Calidad de la Educación Superior en una carrera.

**TEMA:** Autoevaluación en el proceso de acreditación de la carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones

## **Formulación del Problema:**

La FCMFUG y la CINET no habían sido evaluadas en ningún aspecto, no se practicaba la mejora continua en la calidad de la educación superior que impartía, nunca había implementado un plan de mejoras de ningún tipo, ni contaba con una planificación estratégica proyectada en el tiempo, que asegure la sostenibilidad en el largo y mediano plazo, considerando que el Estado Ecuatoriano declaró la gratuidad de la educación superior desde el año 2011. No se encontraba preparada para aprobar la evaluación externa de las carreras como lo exigía la ley, y, recién con la implementación de la nueva Ley de Educación Superior en el 2011, entendido la importancia y la obligatoriedad de la autoevaluación

¿Cómo contribuir al proceso de autoevaluación con fines de acreditación a través de la implementación de un plan de mejoras identificando los vacíos o errores en los procesos de autoevaluación de la CINET de la FCMFUG, en el período 2011-2016?

El planteamiento de este proyecto es poder revisar y evaluar, si el proceso de autoevaluación la carrera fue realizado de manera técnica y con la calidad que se mencionó. En el año 2013 todas las universidades del país debieron pasar por el proceso de autoevaluación de la calidad de su oferta académica y muchas de ellas se vieron afectadas por la primera categorización que emitió el CEAACES, y esto incidió en la fuga o migración inmediata de alumnos que consideraron no desear estar cursando sus estudios en una universidad de “baja calidad”.

El proceso de autoevaluación de las carreras con fines de acreditación y mejoras en la calidad, fue implementado obligatoriamente y era de tono rigorista, constaba de 91 criterios, subcriterios y estándares a ser evaluados en un tiempo record, nunca antes realizado. Con la entrada en vigencia de la ley, se desencadenó una tormenta de trabajos, correcciones, acciones, preparación, evaluaciones, acusaciones y demás elementos que sumaron al debate de la pertinencia de la evaluación y el fin que perseguía.

### **Justificación:**

El presente proyecto busca justificarse en su realización, no solo por su articulación con el Plan Nacional de Desarrollo, sino también porque al hacerlo se estará contribuyendo significativamente con la mejora de los procesos de autoevaluación de calidad en la carrera para implementar los procesos internos en el futuro y considerando que las evaluaciones y acreditación serán cíclicas cada 5 años, además servirá para aprobar la evaluación externa y posterior acreditación por parte del CEAACES. La importancia de este aporte radicará en la medida que se pueda lograr la implementación del plan de mejoras, y en la importancia que le pueda otorgar la institución de Educación Superior por su idoneidad, veracidad, imparcialidad y alto nivel de investigación implementado.

Al año 2012 existían 8.170 Carreras de Pregrado en todo el Estado Ecuatoriano según las áreas del conocimiento que ofertaban las universidades, y que deberían evaluarse y acreditarse obligatoriamente, según el siguiente desglose: Administración y Comercio; 2.745 carreras. Agrícola y Pecuaria; 249 carreras. Artes y Arquitectura; 266 carreras. Ciencias Básicas; 232 carreras. Ciencias de la Salud; 384 carreras. Ciencias Sociales; 1.059 carreras. Educación; 2.317 carreras. Humanidades y Ciencias de la Cultura; 74 carreras. Tecnologías; 844 carreras. (CONEA - CEAACES, 2012).

Se espera beneficiar directamente a más de 1.583 alumnos matriculados en la carrera a la actualidad, y que estudian y se desarrollan en búsqueda de mejorar su calidad de vida, a través de la obtención de un título profesional que les permita obtener un mejor empleo y poder desarrollarse personal y profesionalmente. De esta manera se busca incidir directamente en el ámbito social aportando con una mejora considerable en la calidad de la educación superior que se imparte en la carrera, así como la búsqueda permanente de la excelencia académica, profesional y personal.

### **Objeto de Estudio:**

El objeto de estudio en el que se desarrolla es el proceso de acreditación, que impulsa y que se encuentra vigente actualmente en el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador (CEAACES).

## **Campo de Acción o de Investigación:**

El campo de investigación del presente trabajo se centra en la pertinencia, calidad, eficacia, eficiencia y efectividad de la autoevaluación de la CINET de la FCMFUG, de acuerdo al Modelo General para Evaluación de Carreras con Fines de Acreditación, de propiedad exclusiva del CONEA – CEAACES, que fue utilizado como instrumento principal de autoevaluación de la misma.

## **Objetivo General:**

Determinar la contribución de los procesos de autoevaluación de la carrera, al proceso de acreditación a través de la implementación de un plan de mejoras, así como comprobar la pertinencia, calidad, eficacia, eficiencia y efectividad de la autoevaluación CINET de la FCMFUG.

## **Objetivos Específicos:**

- 1.- Diagnosticar el proceso de autoevaluación de la carrera de ingeniería en networking y telecomunicaciones.
- 2.- Analizar el marco legal y teórico existente en materia de evaluación y acreditación de carreras existentes en el Sistema Nacional de Educación Superior (CEAACES).
- 3.- Diseñar la propuesta de mejoras del proceso de la autoevaluación, a base de los resultados de la investigación.

## **La Novedad Científica**

Contribuir a mejorar los procesos de autoevaluación y acreditación de las carreras a futuro, mediante una propuesta de diseño de plan de mejoras, del modelo actual.

## Capítulo 1

### MARCO TEÓRICO

#### 1.1 Teorías Generales.-

Como antecedente podemos mencionar que el Estado consideró un tema de prioridad nacional la evaluación, acreditación institucional y de las carreras de las IES, emitiendo la Nueva Ley de Educación Superior que expresa la importancia que tiene el lograr el mejoramiento continuo, la excelencia académica, el desarrollo de la investigación, el desarrollo tecnológico, entre otros, que les permitirá a las IES; la entrega de profesionales de un alto rigor académico, gran calidad humana y alto nivel de especialización, que no solo puedan contribuir al desarrollo de la sociedad, sino que también puedan competir por puestos de trabajo con profesionales en un mundo globalizado y en el que la competencia por alcanzar ocupación laboral inmediata se hace cada vez más reñida, considerando la cantidad de profesionales extranjeros que residen y trabajan en nuestro país actualmente.

El máximo organismo rector que se encargó de dar cumplimiento a lo exigido en la nueva Ley de Educación Superior fue el CEAACES, que fue creado por el estado en el año 2011 para asegurar la calidad en todas las Instituciones de Educación Superior. A su vez, las instituciones debieron desarrollar planes estratégicos para poder afrontar el proceso de acreditación obligatorio que finalizó en el año 2013, las universidades que no aprobaron debieron afrontar la extinción y/o absorción de otras IES para poder darle continuidad a los estudios académicos de los estudiantes que se encontraban matriculados, sin perjuicio alguno, según lo exigía la Carta Magna.

La misión del CEAACES de acuerdo a la publicación de este organismo en su página web oficial es *“Contribuir al aseguramiento de la calidad de las instituciones, programas y carreras que se ofrecen en las instituciones que integran el Sistema Nacional de Educación Superior, mediante la aplicación de procesos continuos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación para viabilizar la rendición social de cuentas de los Centros de Educación Superior, en relación con el cumplimiento de sus misiones, fines y objetivos y que respondan al desarrollo integral que requiere el país”* según la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). (CEAACES, 2012)

La visión se proyecta en *“Constituirse en una institución líder de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior a través de la implementación de una cultura de la evaluación participativa que valore y promueva la calidad y la rendición de cuentas a la sociedad, bajo principios de ética, pertinencia y compromiso social”* (CEAACES, 2012)

**Funciones del CEAACES:** Como organismo rector tiene a cargo 26 funciones muy importantes, entre ellas, las que ratifican la evaluación de las carreras, como:

a).-“Planificar, coordinar y ejecutar las actividades del proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de la educación superior,

b).-Aprobar la normativa para los procesos de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de las instituciones del Sistema de Educación Superior, programas y carreras, bajo sus distintas modalidades de estudio,

c).- Aprobar la normativa para los procesos de la autoevaluación de las instituciones, los programas y carreras del Sistema de Educación Superior;

k).-Otorgar certificados de acreditación institucional así como para programas y carreras, a las instituciones de educación superior y unidades académicas que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos para el efecto. Este certificado de acreditación tendrá una vigencia de cinco años y no podrá estar condicionado,

l).-Determinar la suspensión de la entrega de fondos a las instituciones de educación superior en la parte proporcional cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares establecidos, e informar al Consejo de Educación Superior para su ejecución,

s).-Diseñar y aplicar la Evaluación Nacional de Carreras y Programas de último año, así como procesar y publicar sus resultados”. (CEAACES, 2012)

Se evalúa por que el Estado a través del CEAACES estableció la evaluación obligatoria de todas las carreras universitarias a nivel nacional, y someterse al proceso, que según la LOES Art. 94 dice: *“La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución. La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo”*. (CEAACES, 2012)

## Modelo de Evaluación en el Ecuador

### Evolución Histórica de los Procesos de Aseguramiento de la Calidad.-

“El interés por la evaluación de la calidad de la Educación Superior en el Ecuador, se ve motivada en 1994, a raíz de la difusión por parte del entonces Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP), del estudio “Misión de la Universidad Ecuatoriana para el Siglo XXI”, en el que en dos de sus componentes, “La Calidad Académica en la Universidad Ecuatoriana” y el “Perfil del Plan de Desarrollo de las Universidades y Escuelas Politécnicas”, éste sistema se formaliza el 3 de agosto de 1995, por parte del citado organismo presidido por el Dr. Medardo Mora Solórzano”. (ARANDA, 2011). En la visión histórica que ha afrontado el proceso de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior en el Estado desde 1998, hay una serie de hechos históricos relevantes como:

**Tabla No. 1 Histórico General del Aseguramiento de la Calidad**

Años	Etapas	Hechos Relevantes
1998	Pre Acreditación	Constitución Política 1998
1999		
2000		LOES 2000
2001		
2002		Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación (Plazo Acreditación) Creación CONEA
2003	Autoevaluación, Evaluación Externa y Acreditación	Elaboración Documentos Técnicos/Normas- Capacitación
2004		Elaboración Documentos Técnicos/Normas- Capacitación
2005		Elaboración Documentos Técnicos/Normas- Capacitación
2006		Elaboración Documentos Técnicos/Normas -Capacitación 1 Universidad Acreditada
2007		1 Universidad Acreditada
2008	Evaluación Mandato 14	3 Universidades Acreditadas Constitución Política 2008 (Plazo Acreditación)
2009		3 Universidades Acreditadas Informe Mandato 14
2010	Autoevaluación, Evaluación Externa y Acreditación	8 Universidades Acreditadas Nueva LOES Modelo Carreras /IES
2011	Aceleración del Mejoramiento de la Calidad y Acreditación Masiva	Inicio Evaluación y Acreditación IES y Carreras/ Nuevos Modelos- Reforma Estatutos IES
2012		Evaluación y Acreditación IES y Carreras Nuevos Modelos
2013		Fin del Proceso de Acreditación IES, Programas y Carreras. Aplicación de La Ley

**Fuente:** Acreditación de la Educación Superior: La Evaluación Externa y la Acreditación. (ARANDA, 2011). **Adaptado por:** El Autor

*“En el año 2009 el trabajo del CONEA se centró en completar los trámites de evaluación externa de 13 universidades que concluyeron el informe de evaluación externa, dado que decidió postergar temporalmente todos los procesos de autoevaluación y evaluación externa hasta cuando se introduzcan los ajustes técnicos a las guías y manuales que orientaban tales procesos; y, a dar cumplimiento al Mandato Constituyente 14 tanto para Universidades como para Institutos Superiores, formulando para ello un modelo específico de evaluación del desempeño por parte de varios equipos de trabajo que concluyeron el proceso en octubre de 2009, emitiendo finalmente el informe final con los resultados del Mandato 14, quedando 3 universidad acreditadas”. (ARANDA, 2011).*

*“Al 2009 el número de instituciones universitarias públicas y privadas del país identificadas por régimen, de las 71 universidades, 28 que representaban el 39.4% son públicas, 9 que constituyen el 12.6% son particulares cofinanciadas y 34 que significan el 47.8% son particulares autofinanciadas. Del mismo modo se logró identificar un número de Instituciones no Universitarias y que estaban trabajando en muchos casos al margen de la ley sin articulación alguna a un Plan Nacional, según datos del CONESUP se encontró: 292 instituciones no universitarias denominadas institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, y conservatorios de artes, según su régimen se dividían en: 142 públicos, 15 particulares, cofinanciados y 135 particulares autofinanciados”. (ARANDA, 2011)*

*“En el 2011 se crea el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador, (CEAACES) y se produce la Aceleración del Mejoramiento de la Calidad y Acreditación Masiva de las Instituciones de Educación Superior”. (ARANDA, 2011)*

*“En marzo del 2012 se registró inscritos, a 83.557 estudiantes que postularon al SNNA para rendir el Examen Nacional para la Educación Superior (ENES) en abril del 2012, para que alrededor de 170.000 bachilleres puedan obtener un cupo en las 303 universidades e institutos superiores participantes”. (SENESCYT, 2012)*

*“Un total de 14 universidades con calificación E que se encontraban en proceso de reevaluación de la calidad para lograr su acreditación, finalizado el plazo fijado por el*

*CEAACES y a partir de la medianoche del jueves 12 de abril del 2012, fueron suspendidas definitivamente, debiendo desaparecer por completo las siguientes: Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica. Escuela Politécnica Javeriana. Universidad Autónoma de Quito. Universidad Cristiana Latinoamericana. Universidad Intercontinental. Universidad Alfredo Pérez Guerrero. Universidad Panamericana de Cuenca. Universidad Interamericana del Ecuador. Universidad Og Mandino de Quito. Universidad Tecnológica San Antonio de Machala. Universidad Tecnológica América. Universitas Equatorialis. Escuela Superior Politécnica Ecológica Prof. Servio Tulio Montero Ludeña y la Universidad Técnica particular de Ciencias Ambientales José Peralta”.* (Telégrafo, 14 Universidades categoría E fueron suspendidas definitivamente, 2012). **Ver Anexo 4**

*“Con este cierre definitivo en un operativo sin precedentes en el país y que se podría calificar como un hecho histórico para la defensa de la calidad de la Educación Superior y del estudiante universitario, la máxima autoridad del CEEACES; Dr. Guillaume Long llegó incluso a hablar de “estafa educativa masiva” por parte de las instituciones cerradas, a los cerca de 280.000 estudiantes que habían pasado por esas instituciones desde que fueron creadas e incluso llegó a iniciar acciones legales en contra de los directivos, y a pedir orden de prisión para los responsables.”* (Universo, El, 2012). **Ver Anexo 5**

*Un total de 38.108 estudiantes matriculados en las universidades cerradas, pasaron a acogerse y beneficiarse del Plan de Contingencia diseñado exclusivamente para ellos por parte de las autoridades del SENESCYT y del CEAACES a un costo de USDS. \$, 59,9 millones de dólares, para enfrentar la emergencia educativa generada a raíz del cierre definitivo de las universidades tipo E. Se preveía que para Octubre del 2013 se terminaría el Proceso de Acreditación de las Carreras en Aplicación de La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).* (Comercio E. , 2012) **Ver Anexo 6**

Inmediatamente al cierre se presentó el plan de contingencia para que los alumnos puedan acogerse al plan que se adaptara a su realidad, como innovación el Consejo de Educación Superior (CES) agrupó las 250 carreras de las universidades cerradas en 18 carreras de titulación especial y que serían ofertadas en universidades de categorías A y B.

Para entender la categorización y el número de estudiantes por carrera agrupadas, presentamos el siguiente cuadro a continuación:

**Tabla No. 2 Carreras de Pregrado y Estudiantes definidos por el CES en Abril 2012**

<b>Carreras de Titulación Especial (CES)</b>	<b>Estudiantes</b>
Administración	5.784
Ciencias de la Educación	4.075
Derecho	3.663
Comercio y Marketing	1.778
Contabilidad y Auditoría	1.759
Educación General Básica	1.722
Informática	1.656
Turismo	1.545
Diseño Gráfico	1.235
Psicología	947
Ingeniería en Seguridad y Gestión Ambiental	667
Artes Audiovisuales	481
Educación Inicial	393
Gastronomía	351
Comunicación Social	247
Educación Física y deportes	218
Administración Portuaria	211
Teología	148

**Fuente:** (Comercio E. , 2012) **Elaborado por:** el Autor

*“El Consejo de Educación Superior aprobó el 25 de abril del 2013, estas 18 áreas para que los estudiantes se acojan a alguna y puedan continuar sus estudios y titularse. Se definieron 5 (cinco) mecanismos para la continuación de estudios y dependiendo del nivel académico cursado hasta el momento del cierre de las universidades cerradas. Para entender los mecanismos definidos presentamos el siguiente cuadro a continuación”*

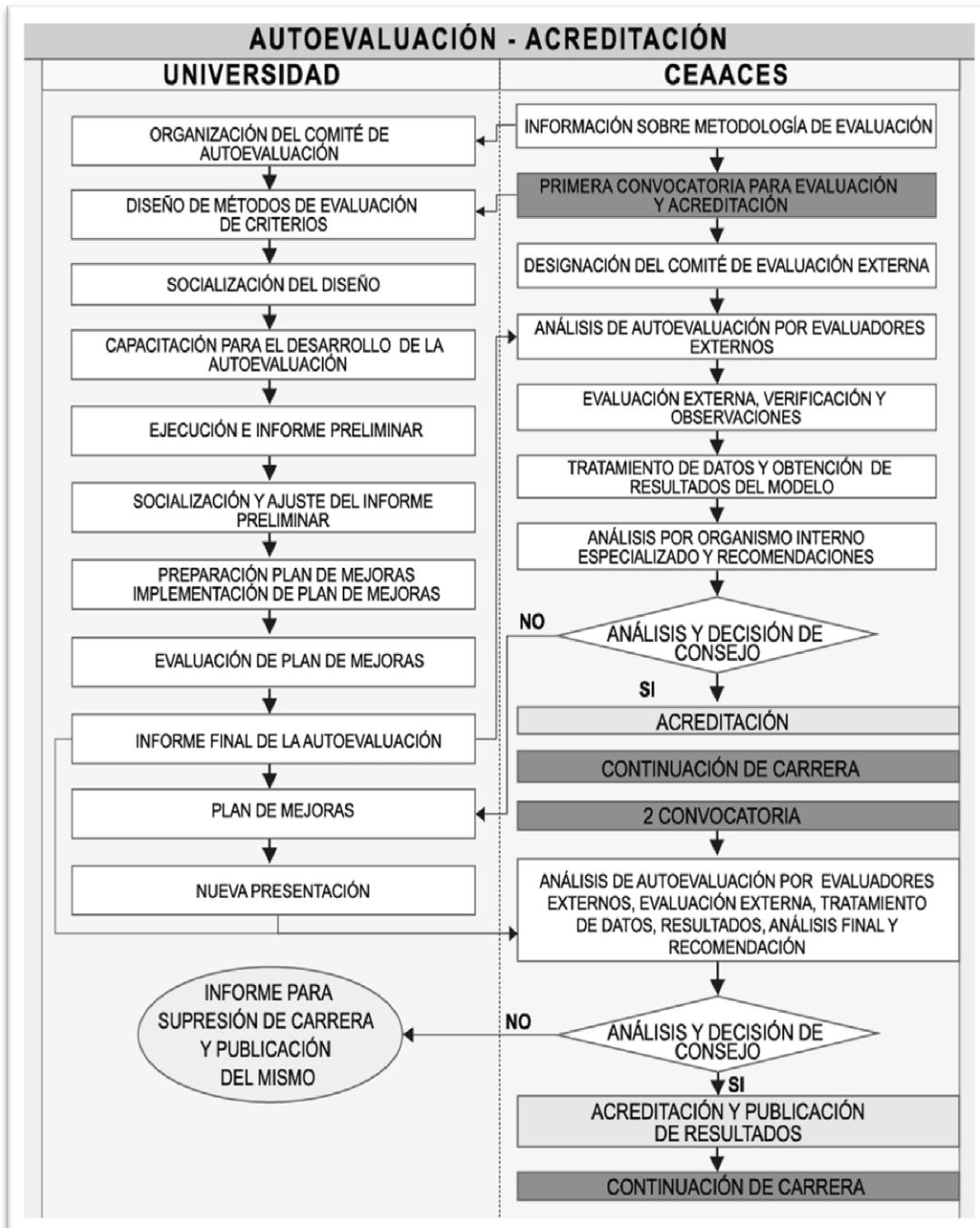
**Tabla No. 3 Mecanismos definidos por el CES y Número de beneficiados**

<b>Mecanismos</b>	<b>Nivel de Estudios</b>	<b>Estudiantes</b>
1.- Culminación de estudios en la institución de origen cerrada.	Ultimo año de carrera.	10.015
2.- Continuación de estudios de tercer nivel en otra institución en una carrera vigente.	Aprobados 50 créditos y que les falte más de 1 año.	3.968
3.- Continuación de estudios con titulación especial.	Aprobados 50 créditos y que les falte más de 1 año.	15.013
4.- Inscripción extraordinaria en el SNNA.	Aprobados menos de 50 créditos.	9.112
5.- En otra institución y con un proceso individual	A inscribirse en el Plan de Contingencia.	
<b>Estudiantes a beneficiarse por el Plan de Contingencia: 38.108</b>		

**Fuente:** (Comercio E. , 2012) **Elaborado por:** El Autor

A continuación y para poder entender un proceso de Autoevaluación - Acreditación se presenta un gráfico que fue elaborado por el CEAACES, incluido en el Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación.

**Gráfico #: 1 Estructura de la Autoevaluación – Acreditación de Carreras**



**Fuente:** (CEAACES, 2012) (Alcides, 2011) **Adaptado:** Por el Autor.

## **Teorías Sustantivas.-**

Para poder proceder con la presente autoevaluación de la CARRERA se deberá comprender cuál es la definición o el significado que le da el CEAACES a la palabra en toda su dimensión, siendo así, debemos preguntarnos:

### **¿Qué es una Carrera?**

Según el máximo organismo estatal *“Es un proceso organizado, sistemático, progresivo e integral de formación de los estudiantes en las competencias éticas, técnicas y humanísticas que les habilitan para el ejercicio de una profesión y la certificación a la sociedad de la adquisición de dichas competencias por medio de un título emitido por la unidad académica responsable y avalado por la IES de la que forma parte”*. La carrera se define como una organización curricular fundamentada en las ciencias básicas pertinentes a cada área del conocimiento que permite al estudiante mediante procesos de enseñanza-aprendizaje, alcanzar una formación profesional o de tercer nivel una vez cumplidos todos los requisitos que demanda la organización curricular”. (CEAACES, 2011) . Para poder cumplir con la rigurosidad de la autoevaluación de una carrera existen varias condiciones, cuyas definiciones se presentan a continuación:

**¿Qué es el Proceso de Autoevaluación?-** *“El Proceso de Autoevaluación, Evaluación Externa y Acreditación de Carrera es el requisito para la acreditación de carreras, es la acreditación institucional de la universidad y su conjunto; es decir sólo pueden ser admitidas al proceso para la acreditación de carreras aquellas IES que hayan sido acreditadas institucionalmente. La acreditación de carreras es un proceso posterior a la acreditación institucional, que se realiza para evaluación de carreras con denominaciones similares”*. (CEAACES, 2011)

**Requisitos para la Autoevaluación.-** Las IES antes de iniciar el proceso de autoevaluación de carreras con fines de acreditación ante el CEAACES, deben observar los siguientes requisitos básicos:

**1.-** *Definir o redefinir por parte de la institución y sus carreras el tipo de IES de acuerdo al Art. 117 de la LOES.*

*2.-Que la IES haya superado exitosamente el proceso de acreditación institucional.*

*3.-Formular una solicitud en la cual se consulta sobre la conformidad de la carrera a evaluar con los términos de la convocatoria.*

*4.- Conformar un Comité de Evaluación Interna para la carrera que se desea evaluar y acreditar de acuerdo a la convocatoria del CEAACES.*

*5.- Notificar al CEAACES el inicio del proceso de autoevaluación de la carrera de acuerdo al cronograma establecido por la institución con el objetivo de recibir las informaciones referentes al proceso de evaluación.*

*6.- Ejecutar el proyecto de autoevaluación en base a los criterios establecidos por el CEAACES en su metodología de autoevaluación y acreditación de carreras.*

*7.- Ceñirse a los plazos especificados en la convocatoria pertinente del CEAACES. (CEAACES, 2011).*

**El Modelo de Evaluación para la Acreditación del CEAACES.-** El Estado Ecuatoriano consciente de las falencias de la calidad de las Instituciones de Educación Superior, decidió crear el CEAACES, que impulsó la autoevaluación, la evaluación, y la acreditación de las universidades, carreras, docentes, planes y programas del sistema nacional de educación superior.

El CEAACES presentó mediante la publicación en su página web oficial el borrador del Modelo de Evaluación de Carreras con fines de acreditación, el 28 de febrero del 2011 bajo el nombre de: **Documento de Trabajo “Modelo para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación” de propiedad exclusiva del CONEA-CEAACES**, que era un modelo multicriterial para la evaluación de carreras, los criterios definidos en el modelo de evaluación no solamente permitían una evaluación de la calidad de las carreras sino que los subcriterios e indicadores estaban en concordancia con los artículos pertinentes de la LOES, que cimentaba la articulación de la evaluación con el Plan Estratégico Nacional.

*“El modelo que establecía el CEAACES tenía el rigor necesario para ser comparable a nivel internacional, pero también la flexibilidad requerida para ser adaptado al propio contexto de cada carrera en particular. En base a este último principio, las*

*ponderaciones correspondientes a los diferentes ámbitos e indicadores se ajustarían de conformidad al tipo de universidad y carrera que la propia comunidad académica haya definido en su estatuto” (CEAACES, 2011)*

*“Otro principio importante del modelo es el del respeto a la autonomía del sistema universitario. Los resultados o los logros del aprendizaje para cada carrera se establecían por parte de sus propios responsables académicos, en concordancia con los principios orientadores que el CEAACES determinaba para la carrera a nivel nacional. El modelo tenía como principio guía colocar al estudiante como protagonista y al aprendizaje como el objetivo principal, esta perspectiva se traducía en el desarrollo de logros del aprendizaje que faciliten una efectiva movilidad de estudiantes y docentes a nivel nacional e internacional, no solamente en el ámbito académico, sino también en el profesional”. (CEAACES, 2011)*

Para proceder con la autoevaluación con fines de mejoramiento de la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y Networking se utilizó como instrumento principal “El Modelo General” por el CEAACES, que se encontraba vigente como herramienta oficial de autoevaluación, y que establecía los siguientes Criterios:

**A:** Objetivos Educativos. **B:** Currículo. **C:** Infraestructura y Equipamiento. **D:** Cuerpo Docente. **E:** Gestión Académica Estudiantil. **F:** Resultados o logros del aprendizaje. **G:** Ambiente Institucional. **H:** Investigación Formativa. **I:** Vinculación con la colectividad, los mismos que fueron descritos por el CEAACES, uno a uno y según se describen a continuación:

Los criterios, subcriterios e indicadores que fueron considerados en el Modelo de Evaluación de Carreras, fueron tan específicos como extensos y en ellos se consideraban elementos directamente relacionados con la comunidad universitaria, y que nunca se habían tomado en cuenta en más de 30 años en muchas de las carreras, facultades o universidades que incluso operaban fuera de la ley; como pudo constatarse en el 2012, para saber con certeza la especificidad de los indicadores evaluados, se adjunta un gráfico que enlista todos los estándares incluidos:

**Tabla No. 4 Criterios, Subcriterios e Indicadores para la Autoevaluación de Carreras.**

<b>Criterios</b>	<b>Subcriterios</b>	<b>Indicadores</b>
<b>A. Objetivos Educativos</b>		Denominación
		Misión y Visión
		Perfil Consultado
		Perfil Publicado
	Sistema de Seguimiento a Graduados	Sistema Implementado
		Resultados Conocidos
Evaluación por Pares		
<b>B. Currículo</b>		Plan Curricular
		Sílabos
		Currículo Equilibrado
<b>C. Infraestructura y Equipamiento</b>	Biblioteca	Títulos
		Bibliotecas Virtuales
		Textos Actualizados
	Laboratorios y/o instalaciones de práctica	Laboratorios y/o Instalaciones de práctica adecuados
		Renovación Laboratorios y/o Instalaciones para práctica
		Insumos Laboratorios y/o Instalaciones para prácticas
	Acceso a internet	Conectividad
		Acceso a Red Inalámbrica
	Aulas	Calidad
		Número de metros cuadrados por pupitre
	Espacios docentes	Oficinas Tiempo Completo
		Sala Tiempos Parciales
		Acceso a Salas de consulta
		Formación Postgrado
	<b>D. Cuerpo Docente</b>	Dedicación: Tiempo completo
Estudiantes / docentes Tiempo Completo		
Carga horaria Tiempo Completo		
Especificidad Tiempo Completo		
Medio Tiempo		Docentes Medio Tiempo
		Carga horaria Medio Tiempo
		Especificidad medio Tiempo
Tiempo parcial		Docentes Tiempo Parcial
		Estudiantes / Docentes TP
		Carga horaria Tiempo Parcial.
		Especificidad Tiempo Parcial
Eficiencia y calidad docente		Calidad de la dedicación
	Eficiencia Docente	
	Grado de Satisfacción Docente	
Calidad docente	Publicaciones	
	Libros	
	Artículos en Revistas Indexadas	
	Artículos en Revistas no Indexadas	
	Experiencia Docente	
	Experiencia Profesional	
	Formación Pedagógica, Andragógica	
Actualización Científica		

<b>E. Gestión Académica Estudiantil</b>		Admisión
		Transferencia
		Tutoría
		Registro
		Deserción
		Graduación
		Resolución de Reclamos
<b>F. Resultados o Logros del Aprendizaje</b>	Resultados específicos:	Aplicación de CCBB de la Carrera
	Análisis y diagnóstico	Identificación y Definición del Problema
		Factibilidad, Evaluación y Selección
	Solución de problemas	Formulación de Problemas
		Resolución del Problema
		Utilización de Herramientas Especializadas
	Resultados Genéricos Trabajo en equipo	Cooperación y Comunicación
		Estrategia y Operación
	Comportamiento ético	Ética Profesional
		Conocimientos de Códigos Profesionales
	Comunicación efectiva	Comunicación Escrita
		Comunicación Oral
		Comunicación Digital
		Compromiso de Aprendizaje Continuo
Conocimiento de Entorno Contemporáneo		
Escalafón Docente		
<b>G. Ambiente Institucional</b>	Remuneración docente	Planificación
		Docentes Escalafonados
		Remuneración Tiempo Completo
	Perfeccionamiento docente	Remuneración Medio Tiempo
		Remuneración Tiempo Parcial
		Becas de Postgrado
		Seminarios
		Sabático
		Reclamos de Estudiantes
		Satisfacción Estudiantil
Satisfacción Docente		
<b>H. Investigación Formativa</b>	Líneas de Investigación	
	Sistema de Investigación	
	Investigación Docente Tiempo Completo	
	Investigación docente Medio Tiempo	
	Investigación docente Tiempo Parcial	
<b>I. Vinculación con la Colectividad</b>	Vinculación con la Colectividad de los Docentes	
	Vinculación con la Colectividad de los Estudiantes	

**Fuente:** Modelo Evaluación de Carreras (CEAACES, 2011). **Adaptado por:** El autor.

## Referentes Empíricos

A continuación se incluyen 2 Modelos de Evaluación de Carreras; Colombia y Chile para entender cómo funcionan los Sistemas de Evaluación de Calidad de la Educación Superior en otros países y considerarlos válidos respecto al del Sistema Ecuatoriano.

**El Sistema Nacional de Acreditación en Colombia (SNA).**- Se creó por Ley, con el objeto fundamental de garantizar a la sociedad que las instituciones de educación superior que hacen parte de él, cumplen los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos. *“Se trata de un instrumento de fomento de la calidad de la educación superior, distinta a la inspección y vigilancia, que le compete constitucionalmente al Estado para garantizar la calidad de la educación y el cumplimiento de sus fines. El sistema cuenta con El Consejo Nacional de Acreditación creado por la Ley 30 del 28 de diciembre 1992 y reglamentado por el Decreto 2904 de Diciembre 31 de 1994”.* (CNA , 2012).

*“El SNA es el conjunto de políticas, estrategias, procesos y organismos cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones de educación superior que hacen parte del sistema cumplen con los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos, la Acreditación es un testimonio que da el Estado sobre la calidad de un programa o institución con base en un proceso previo de evaluación, el proceso de acreditación no surge en el marco de la inspección y la vigilancia del estado, sino en el de fomento, reconocimiento y mejoramiento continuo de la calidad”.* (CNA , 2012).

*La evaluación conducente a la acreditación se realiza en tres etapas:*

**La Autoevaluación:** *Es el estudio llevado a cabo internamente por cada institución o programa académico y que se basa en el modelo establecido por el CNA. En esta fase, se espera que los resultados de la autoevaluación sirvan no sólo a los fines de la acreditación, sino fundamentalmente a la formulación y desarrollo de acciones para mejorar la calidad de los programas académicos”.* (CNA , 2012).

**“La Evaluación Externa por Pares:** En ella se utiliza como punto de partida la autoevaluación. Es realizada por pares académicos de reconocida trayectoria en el campo del programa de formación, designados por el CNA. Su tarea se centra en la verificación de la coherencia entre lo que el informe de autoevaluación presenta y lo que efectivamente encuentran en la institución. Los pares emiten sus juicios de calidad basados en la información obtenida”. (CNA , 2012).

**“La Evaluación Final:** Consiste en el concepto final emitido por el CNA, basado en la autoevaluación del programa, en el informe entregado por el equipo de pares y en la reacción de la institución a dicho informe. Este concepto técnico incluye, cuando es el caso, una recomendación sobre el tiempo de vigencia de la acreditación (no menos de 4 años ni más de diez), y se traslada al Ministro de Educación Nacional para la expedición del acto de acreditación. Si el concepto no es favorable, se procede, en un marco de confidencialidad, a comunicar a la institución las recomendaciones pertinentes con miras a presentar de nuevo el programa en un plazo no inferior a dos años”. (CNA , 2012).

**Consejo Nacional de Educación de Chile (CNED).**- Por Ley General N° 20.370, se creó el Consejo Nacional de Educación de Chile (CNED) como un organismo autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio que se relaciona con el presidente de la República a través del Ministerio de Educación.

**“La misión del Consejo Nacional de Educación se orienta a cautelar y promover, de manera prioritaria, la calidad de la educación escolar y de la educación superior. Para ello, el Consejo aprueba, verifica y fomenta el desarrollo cualitativo de las nuevas instituciones de educación superior a través del proceso de licenciamiento; se pronuncia sobre las apelaciones de las decisiones de acreditación de instituciones autónomas, sus carreras y programas de posgrado, así como sobre las sanciones aplicadas a las agencias de acreditación privadas; provee de información a los usuarios sobre el funcionamiento del sistema de educación superior; asesora al Ministerio de Educación en las materias en que éste lo requiera e impulsa la reflexión y la investigación en el plano educacional”.**

*“La Ley estableció un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, con las funciones siguientes:*

***Información;*** *Identificar, recolectar y difundir los antecedentes necesarios para la gestión del sistema, y la información pública.*

***Licenciamiento;*** *a realizar en conformidad a lo dispuesto en la ley N° 18.962, Orgánica Constitucional de Enseñanza.*

***Acreditación Institucional;*** *supervisar el proceso de análisis al interior de las instituciones autónomas de educación superior para asegurar su calidad, considerando los mecanismos, aplicación y resultados.*

***Acreditación de Carreras o Programas,*** *que consiste en el proceso de verificación de la calidad de las carreras o programas ofrecidos por las instituciones autónomas de educación superior, en función de sus propósitos declarados y de los criterios establecidos por las respectivas comunidades académicas y profesionales”. (CNED, Concejo Nacional de Educación de Chile, 2012).*

## Capítulo 2

### MARCO METODOLÓGICO

#### **Metodología:**

La metodología a aplicar será cualitativa – cuantitativa y se cimentará sobre los resultados obtenidos aplicados del MGEC con fines de Acreditación, documento de trabajo emitido el 28 de febrero del 2011 por el CONEA- CEAACES, para la Evaluación y Acreditación de las carreras e Instituciones de Educación Superior. Se procederá a recolectar, investigar y confrontar datos de la autoevaluación de la CINET de la FCMFUG y poder determinar cómo se encontraba antes del proceso de autoevaluación y cuán importante fue como paso previo a su acreditación como carrera.

**Cualitativa.-** Autoevaluación con fines de mejoramiento de la CINET de la FCMFUG.

**Cuantitativa.-** Propuesta de diseño de Plan de Mejoras para poder ser implementado a futuro para la mejora de la calidad de los procesos de evaluación con fines de acreditación del CEEACES.

**Fundamentación Psicológica.-** La psicología es la ciencia preocupada en el estudio de la conducta humana especialmente en los procesos de transformación social en el cual el hombre participa. Todos los diferentes grupos humanos o individuos que forman parte de la carrera y facultad, una vez que superaron el temor y la resistencia a la autoevaluación, se motivaron para participar activamente, pensando en la acreditación de la carrera que realizará el estado ecuatoriano.

**Fundamentación Sociológica.-** La sociología es una ciencia social que estudia, describe y analiza los procesos de la vida en la sociedad, busca comprender las relaciones de los hechos sociales por medio de la historia. Mediante el empleo de métodos de investigación quiere saber dónde están los problemas en la sociedad y sus relaciones con los individuos. Con la propuesta de diseño de plan de mejoras, las carreras del sistema de educación superior

podrán afrontar nuevos procesos de evaluación, y podrán ser actores directos en la inclusión de estándares aterrizados en la realidad de cada institución y facultad.

**Fundamentación Educativa.-** La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Educándose una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación conductual. La presente investigación se acoge al proceso educativo donde se materializan una serie de habilidades y valores que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo. El proceso tiene su exigencia en la profundización teórica y la aplicación práctica de la autoevaluación como uno de los componentes del proceso de evaluación-acreditación que regulará la dinámica que ocurrirá a futuro entre estos, pues implicó la búsqueda de información, valoración y ponderación, toma de decisiones, aplicación de mejoras considerables, y el seguimiento para verificación de la eficacia, eficiencia y efectividad de las mejoras sugeridas.

**Fundamentación Legal.-** La presente propuesta se fundamenta legalmente en diferentes aspectos jurídicos contemplados en leyes que avalan, comprueban y certifican la pertinencia y la legalidad de los procesos de autoevaluación, evaluación y acreditación de las Instituciones de Educación Superior, así como de sus carreras, programas y postgrados, que deberán ser evaluados y acreditados por el CEAACES. Entre ellas citaremos: La Constitución de la República del Ecuador, en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior.

### **Métodos:**

La modalidad de este proyecto de tesis será de campo, bibliográfica, documental. Al decir de campo; se debe a que el proyecto será la evaluación de la autoevaluación de la CINET de la FCMFUG y propuesta de diseño de Plan de Mejoras, el mismo que se desarrolló en las instalaciones del campus de la facultad. Documental por que incluye el estudio y revisión de extensa información de ese tipo y Bibliográfica, porque contendrá datos de tipo bibliográfico, cifras, documentales, entre otros.

**Tipo de Investigación:**- Este proyecto está inmerso en la modalidad de investigación del tipo descriptivo, explicativo y evaluativo, debido a que, al ser una autoevaluación, se deberá tener en cuenta: investigar, describir, explicar, diagnosticar y evaluar todos los parámetros establecidos previamente en los estándares, criterios y subcriterios contenidos en el MGECE y aplicados en el ejercicio de autoevaluación realizada en el año 2012 a la CINET de la FCMFUG.

**Premisas o Hipótesis:**

La evaluación de las carreras son eficientes.

La autoevaluación de las carreras son deficientes.

No existe manual de comprobación de la calidad de la evaluación para la acreditación.

Sobre la base del análisis de la aplicación de la autoevaluación que realiza el CEAACES a las carreras de las universidades, se construye una propuesta de diseño de plan de mejoras con el fin de contribuir con el mejoramiento de las evaluaciones y autoevaluaciones e identificar los posibles vacíos u olvidos que pueden tener el formato actual, para que sean consideradas, tomando en cuenta que la evaluación será cíclica cada 5 años.

**Universo y Muestra:**

El Universo en donde se desarrolló el proyecto de autoevaluación fue en la CINET de la FCMFUG, que es un establecimiento de educación superior de pregrado que contaba con una población de 910 estudiantes matriculados a abril del 2012, contaba con 27 catedráticos de nivel superior de educación especializada, 2 directivos institucionales (director y subdirector) y 55 personas contratadas en el área administrativa.

La muestra fue definida al ciento por ciento de los tipos de población, excepto en el caso de los estudiantes (910 alumnos) se tomó una muestra proporcional correspondiente al 10% del valor total.

**Dónde:**

**n**= Tamaño de la Muestra

**N**= Población.

**E<sup>2</sup>**= Error Admisible (0.07)<sup>2</sup>

-1 +1= Constante.

**fm**= Fracción Muestral

$$n = \frac{N}{E^2 (N - 1) + 1}$$

Estos datos se podrán entender de mejor forma en la siguiente tabla, que describe la población absoluta de la carrera y el porcentaje real de aplicación en que fue tomada la muestra representativa de cada tipo.

**Tabla No. 6 Población Absoluta vs Población Alcanzada**

Tipo de Población	Número	Muestra	%
Director	1	1	0,5
Subdirector	1	1	0,5
Docentes	25	25	13.5
Administrativos	55	3	2.5
Estudiantes	910	166	83
<b>Total</b>	994	200	100

**Elaborado:** Por el Autor

De la población total se detalla el porcentaje de encuestados y no encuestados

**Tabla No. 7 Porcentaje de Encuestados y No encuestados**

Variable	Población	%
Encuestados y entrevistados	200	20.12
No encuestados y entrevistados	794	79.88
<b>Total</b>	994	100.00

**Elaborado:** Por el Autor

**Cuadro de Categorías, Dimensiones, Instrumentos y Unidades de Análisis (CDIU)**

Categorías	Dimensiones	Instrumentos	Unidad de Análisis
Educación Superior	Evaluación para Acreditación	Revisión Documental	Universidad de Guayaquil
Educación Superior	Autoevaluación	Revisión Documental	Carrera CINET
Comunidad Universitaria	Satisfacción	Encuestas	Estudiantes
Directiva Académica	Seguimiento	Entrevista	Director de la Carrera o Subdirector

Los instrumentos aplicados para la autoevaluación de la CINET, contaron con la revisión, validación y aprobación de un experto en el campo de estudio, como lo es el Eco. Alcides Aranda Aranda, experto en el área de procesos de Planificación, Evaluación, Acreditación, Planes de Mejoras de la calidad de la Educación Superior. **Ver Anexo 9**

### **Gestión de Datos:**

En el presente proyecto se trabajó a partir de las siguientes preguntas:

1. ¿Que obtuvo la carrera y la facultad con el proyecto de autoevaluación?
2. ¿De qué manera influyó la autoevaluación en los docentes, directivos y estudiantes?
3. ¿Qué importancia y nivel de aplicación tendrá la propuesta de diseño de Plan de Mejoras?
4. ¿De qué manera se beneficiarán los estudiantes de la carrera CINET de la FCMFUG?
5. ¿Con la autoevaluación de la carrera, qué mejoras se han logrado implementar?
6. ¿Con la acreditación de la carrera por el CEAACES, qué se espera en adelante?

### **Criterios Éticos de la Investigación.-**

Este proyecto es responsable, íntegro y honesto en el manejo de la información, así como delimitado, concreto y relevante con los resultados obtenidos y el fin a darle a los mismos, para beneficio de la facultad de la carrera y sociedad guayaquileña.

**Delimitado:** Porque describe la situación en la que se encuentra una carrera específica de una facultad y universidad del medio.

**Concreto:** Porque busca ser corto, preciso, conciso, directo y adecuado para los fines académicos, así como de implementación en las evaluaciones en adelante.

**Relevante:** Porque se busca su articulación con el Plan Nacional de Desarrollo y que su aplicación beneficie a los miembros de la comunidad universitaria de la facultad.

## Capítulo 3

### RESULTADOS

#### **Antecedentes de la Unidad de Análisis o Población:**

Una vez que se concluyó con la aplicación de las encuestas, entrevistas, revisión documental, observación y registro fotográfico de la CINET, establecido el criterio, se procedió con el procesamiento y análisis de datos e información y se estableció el criterio para proceder. Entre los pasos dados están los siguientes:

1. Definición y selección de los informantes de calidad de la carrera, además se realizaron 166 encuestas a estudiantes y 25 a docentes y entrevistas personalizadas al Coordinador de Hardware, Coordinador Académico, Administrador y Subdirector de la carrera. **Ver Anexos 7 y 8**
2. Proceso de recopilación documental, observación ocular y registro fotográfico en coordinación con directivos.
3. Procesamiento y análisis de la información, estableciendo criterios para proceder con el análisis de datos obtenidos con la tabulación de 166 (estudiantes) y 25 (docentes).
4. Tabulación de valores totales por indicadores, criterios y características del modelo. Se resume una tabla los resultados obtenidos y divididos en: fortalezas, mejoras y debilidades.
5. Cruce de información obtenida entre los informantes de calidad, como docentes, estudiantes, coordinadores, personal de servicio y autoridades educativas, obteniendo las inconsistencias, sesgos o insubsistencias en las declaraciones, hechos comprobables, o en la inexistencia de la documentación que avalará las afirmaciones de uno u otro informante.
6. Adicionalmente se realizó un registro fotográfico que soporte la evaluación física.
7. Se solicitaron los permisos correspondientes para proceder con el apoyo de las autoridades de la CINET, se incluyen los trámites realizados. **Ver Anexo 1, 2 y 3.**
8. Autoevaluación de la CINET en cada aspecto de la matriz de datos, técnicas e instrumentos por indicadores e informantes, del CEAACES.

### Diagnóstico o Estudio de Campo:

Luego de aplicado el modelo de autoevaluación y tomado en cuenta todos los considerandos adicionales, se pudo identificar que del 100% de la puntuación exigida, solo se cumplía con el 55,07%, como consecuencia, la carrera no pasaría o aprobaría una evaluación externa, ni estaría preparada para la acreditación del CEAACES. Se adjunta una tabla que permite ver de manera rápida la puntuación de los indicadores, así como también permite clasificarlos en fortalezas, mejoras y debilidades, lo cual permitirá realizar mejoras en base a los hechos comprobados y explotar las oportunidades, así como prepararse mejor para la evaluación externa.

**Tabla: 5 Puntuación Global alcanzada por la Carrera CINET**

<b>Indicadores</b>	<b>#</b>	<b>% 100</b>	<b>Tipo</b>
Si	19	21,35%	Fortalezas
En Parte	30	33,71%	Mejoras
No	40	44,94%	Debilidades
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>	

**Elaborado por:** El Autor

### Principales Resultados.-

A partir de la autoevaluación se identificó que la carrera aparecía como una sola en la oferta académica, pero en la práctica eran dos las que se impartían, en los mismos espacios, salones, servicios y docentes. **Ver Anexos 10 y 11**

- No se había realizado una autoevaluación de ningún tipo o aspecto en la carrera, ni se había mejorado ni adecuado el espacio físico para una carrera de tecnología y de vanguardia; por el contrario, el espacio no se ajusta al ideal, sobretodo considerando que la infraestructura fue construida para impartir educación secundaria, pues allí funcionó un colegio.
- El perfil académico exigido a los docentes mostraba poca especialización en doctorados o maestrías y la mayoría no registraba título de 4to nivel, además, se detecta una insuficiencia de profesores a tiempo completo, medio tiempo y parcial.

- Alta insatisfacción docente ya sea por inconformidad con la remuneración, como la ausencia de becas de maestrías o doctorados, falta de seminarios de actualización profesionalizantes, ausencia de la investigación y recursos para incentivarla y sin planes para realizar la vinculación con la colectividad.
- Se identificó déficit o ausencia de bibliotecas virtuales, y la biblioteca física tenía déficit en libros especializados de la carrera y de la facultad en general. Los laboratorios cumplían parcialmente con el estándar para la carrera, sin vanguardia en la tecnología y sin actualizaciones permanentes en programas y máquinas, además, la infraestructura y carrera no contaba con oficinas para profesores a tiempo completo ni a tiempo parcial. No existían salas de consulta para los estudiantes.
- Adicional a esto se presentaba un tema o problema no abordado y/o contemplado por el modelo de autoevaluación, y era que la declaratoria de la gratuidad de la educación superior determinada en el año 2010 por la Ley Orgánica de Educación Superior en su Capítulo 2 De la garantía de la igualdad de oportunidades Art. 80.- *“Gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel.- Se garantiza la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel”* (Ecuador P. d., 2010), incrementó considerablemente los índices de estudiantes que buscaban acceder a la facultad, y esta se veía imposibilitada de cubrir la demanda académica existente por que no contaba con los recursos económicos necesarios.

Con estos resultados se evidenció que la CINET, incumplía la LOES, y el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior que entró en vigencia a partir del 1 de septiembre del 2011, (CEAACES R. G., 2011) además corría el riesgo de desaparecer pues en la oferta académica constaba como una sola, pero en la práctica se cursaban dos: Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y Carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones.

Se adjunta en la sección Anexos, todos los datos y resultados estadísticos que arrojaron las encuestas por informante de interés, principal fuente de información y comprobación de los resultados obtenidos. **Ver Anexo 12**

## **Capítulo 4**

### **DISCUSIÓN**

#### **Contrastación Empírica:**

Si se quisiera explorar o identificar explicaciones del porqué de todos los hallazgos realizados a la CINET, podemos mencionar que a menudo el incurrir en la misma falta de forma repetitiva, con el tiempo la gente las implementa como norma establecida, en otros casos, al no existir mecanismos de autoevaluación como mecanismos propios de las carreras, facultades o autoridades, hace pensar o verlo como si todo estuviese bien y sin necesidad de mejorar. La “visión de túnel” no solo les impide ser exigentes consigo mismo, sino que también les hace permanecer estáticos en el mismo lugar por años.

Finalmente, y ante la ausencia de un ente rector que exigiera el cumplimiento de estándares mínimos de calidad o mejoras, o que evaluara, acreditara y certificara los procesos (nunca antes), nadie impulsó ni se interesó en hacerlos, hasta que llegó “de golpe y porrazo” la Nueva Ley de Educación Superior, que cambió completamente el orden de las fichas en el tablero, las reglas del juego, el número de jugadores, y el tiempo para hacerlo.

#### **Conclusiones**

De acuerdo a los resultados obtenidos de la autoevaluación, se presentaron temas específicos y minuciosos de acuerdo al nivel de exigencia que presentaba el MGEC, los más relevantes e importantes, considerando su mejora inmediata, se resumen a continuación en las siguientes conclusiones y recomendaciones:

1. La autoevaluación determinó que la Carrera alcanzó un promedio cuantitativo de 55.07 % cuya valoración cualitativa es de mala, baja o deficiente, por ende no aprobaría la evaluación externa ni certificaría la acreditación de CEAACES.
2. Los Docentes a tiempo completo de la carrera, en su mayoría, no tenían nombramiento. Hace años que la Facultad no convoca concursos de méritos para escalafón. Además, se quejaban por la coordinación académica, se evidenciaba mal procedimiento en la convocatoria docente, pero celeridad para sancionar.

3. Los listados de asistencias estudiantiles existentes se encontraban con múltiples enmendaduras, se presume se realizaban “correcciones” posteriores.
4. Los docentes recuperaban clases desordenadamente y obligaban a los estudiantes a asistir en sábados, domingos o feriados aunque tuviesen actividades por cumplir.
5. Se daban faltas injustificadas de docentes en días de examen, o llegaban con retraso de hasta 45 minutos y se comunica que el examen es aplazado, los estudiantes deberán darlo otro día, no hay mayor explicación.
6. Los Estudiantes no contribuían con participación positiva en aspectos de cuidado de las instalaciones, aulas, equipos y recursos, mantenimiento de los salones, cuidado de la limpieza y orden elemental: por el contrario, contribuían al deterioro de bancas, aulas, laboratorios y demás.
7. Los estudiantes retrasados afectaban la calidad de las clases al momento de ser dictadas por interrupciones con retrasos de hasta 35 minutos. Se observa una clase de Finanzas al azar y allí se puede observar el comportamiento inusual.
8. Los Directivos estaban conscientes de las falencias y expresaban su deseo de potenciar las debilidades identificadas por la autoevaluación, considerando la evaluación por parte del CEAACES para lograr la acreditación.
9. La Coordinación Académica estuvo sin coordinador por largo tiempo, un mismo profesional hacía las veces de Coordinador en ambas carreras.
10. Había docentes que daban cátedra de temas con incompatibilidad académica; un mismo docente impartía: sistemas operativos, sistemas operativos distribuidos, instalaciones informáticas, administración de recursos humanos y talento humano.
11. El Sílabo que se utilizaba en las cátedras aparecía: sucio, en inglés, incompleto, escrito a mano, sin contenido diferenciado, y no se archivaban correctamente con estándar alguno, solo en hojas sueltas en la carpeta del profesor.

12. Las carpetas de las materias no se guardaban en archivo y con orden alguno, además aparecían insertos para revisión “deberes o lecciones de estudiantes”, los profesores se llevaban la carpeta con todo el contenido con el conocimiento del coordinador.
13. Los Curriculumns de docentes presentaban inconsciencias como: títulos sin certificación de la SENESCYT, cursos o seminarios sin soporte o certificado, certificados en hoja simple sin sello de validación legal, se enunciaban maestrías o especialidades y nombramientos sin títulos habilitantes, o documento alguno que certifique estudios, curriculumns de hasta 3 hojas e incompletos, a pesar de ello impartían clases normalmente como profesores titulares a tiempo completo.
14. La infraestructura física presentaba poco mantenimiento en las aulas, se almacenaban en lugares contraindicados todo tipo de desechos de bancas, estructuras, equipos sin uso, equipos dañados, materiales de limpieza y otros. Además, existían negocios de fotocopiado, recargas de celulares, o venta de golosinas que usaban el servicio eléctrico de la institución, antitécnica y clandestinamente.
15. Todas las aulas y laboratorios se encontraban entre el 35% y 50% operativo, solo 2 laboratorios (CISCO y Graduados) se encontraban en óptimas condiciones, además no había vías de acceso para que estudiantes discapacitados se desplazaran con mínima seguridad por la carrera, facultad y sus diferentes áreas o laboratorios.

### **Recomendaciones**

Se recomendó la elaboración de un Plan de Mejoras que permitiría tomar decisiones e implementar acciones que logren mejorar la calidad en todas las funciones, ámbitos, características, estándares, indicadores, aspectos y criterios de la Carrera, el mismo que debería ser aplicado en el menor tiempo posible y en la medida de las posibilidades económicas de la CINET de la FCMFUG. Además, se debe conformar un comité de mejoras institucionales que esté integrado por miembros de la comunidad de la facultad y carrera, para que juntos implementen la mejora de los estándares, considerando la evaluación y acreditación que debería afrontar sin dilación, la carrera.

1. Se debería desarrollar y aplicar el Plan de Mejoras en base a la línea base que obtuvo de la autoevaluación, y contar con el apoyo de todos los actores de la carrera.

2. Reunirse y escuchar al cuerpo docente para validar las razones de su inconformidad, así como implementar becas de postgrado, actualización académica, sabáticos para investigación y recursos para incentivarla, para mejorar el involucramiento y evitar la migración docente.
3. Del mismo modo iniciar y promover el ascenso o escalafón docente, considerando a toda la plantilla docente, para que se sienta identificado con su trabajo y comprometido con la calidad de su cátedra, la exhaustividad de los trabajos y no sea solo un profesional cumpliendo con un horario obligatorio de trabajo.
4. Promover la entrega de los listados de asistencias, notas y trabajos en formato digital y vía correo, para que el registro en papel quede en segundo plano y sea inviolable y no se preste a correcciones tardías.
5. No permitir que los docentes recuperen clases e fines de semana, o feriados, además que programen sus clases con tiempo, exigirles que presenten sus planes, programas, sílabos, trabajos, investigaciones, aportes, exámenes y demás elementos de su cátedra debidamente y en formato ejecutivo y digital.
6. Fomentar la puntualidad en la asistencia a clases y exigir al estudiantado cuidados de la infraestructura y áreas y equipos en general. Para poder exigirlo. como contraparte se deberán actualizar permanentemente los laboratorios, máquinas, software con tecnología y actualizaciones de vanguardia, considerando que es una carrera tecnológica.
7. Superada la ausencia del coordinador académico, se deberá promover la mejora de los procesos internos, el seguimiento a la metodología implementada, el cumplimiento de los horarios de clases y asistencia de los profesores y demás funciones que deberá manejar con estricto rigor, para elevar la calidad.
8. Incorporar docentes a tiempo completo, parcial, auxiliar y que el perfil se ajuste a la materia que imparta para evitar inconsistencia o incompatibilidad en el dictado de cátedra.

9. Habilitar oficinas y salas de consulta para profesores que deban permanecer en la facultad; así también, implementar salas de consulta académica para los estudiantes y tutoría en horarios fuera de clase.
10. Actualizar considerablemente la biblioteca existente, incorporando libros virtuales, base de datos, bibliotecas especializadas, así como libros técnicos, tecnológicos actualizados acordes a la carrera, ciencia y tecnología.
11. Implementar planes de vinculación con la colectividad, tanto para los docentes, como para los estudiantes, para que puedan obtener la visión social y la realidad de su entorno, no solo en querer ejercer profesionalmente, o ganando dinero por sus servicios.
12. Armar una base de datos con a información de todos los Docentes, correctamente digitalizada con todos los documentos habilitantes, títulos refrendados, seminarios, cursos, maestrías, especializaciones y demás documentos exigidos por ley, así como también armar las carpetas de respaldo físicas y que reposen en archivo en la coordinación académica de la carrera.
13. Procurar que la infraestructura física cuente con la definición de espacios correctamente para que no se almacenen en lugares contraindicados todo tipo de estructuras, equipos sin uso, materiales de limpieza y otras cosas ajenas a la carrera.
14. Eliminar o normar y exigir el cumplimiento de normas de seguridad, pago de impuestos y energía eléctrica de los negocios de fotocopiado, bar, golosinas y otros que usan el espacio de la institución y facultad.
15. Que todas las aulas y laboratorios se encuentren operativas al 100%, con el estándar CISCO, y además se habiliten las vías de acceso, ingreso, subida y bajada de estudiantes discapacitados para que se puedan desplazar con la seguridad necesaria por todas las áreas.

Entre los caminos no resueltos por el proceso de acreditación podemos expresar que si bien es cierto la LOES y el CEAACES procuran mejorar y elevar considerablemente los estándares de calidad en todos los aspectos de las carreras, ninguno de los dos entes

aseguraba la entrega de recursos económicos para poder afrontar la mejora permanente, incluso el Estado Ecuatoriano no se encontraba en capacidad de proveer o afrontar la entrega inmediata y efectiva de recursos, sobretodo, considerando el cambio estructural que presentaba; volviendo a centralizar o recentralizar la mayoría de los servicios ciudadanos, y que se veía limitado en poder proveer los fondos como se suponía que pasaría, en el supuesto no consentido de que el país estaba en su momento de mayor bonanza económica, fruto de las divisas petroleras.

Una mención aparte merece la declaratoria de la gratuidad de la educación superior determinada en el año 2010 por la “*Ley Orgánica de Educación Superior en su Capítulo 2 De la garantía de la igualdad de oportunidades Art. 80*” (Ecuador P. d., 2010) que incrementó y/o disparó considerablemente los índices de estudiantes que buscaban acceder a la facultad, carrera y a la universidad en general, las mismas que se veían imposibilitadas de cubrir la demanda académica de la noche a la mañana como se presentó, pues si bien el proceso de evaluación y acreditación tomaría años para implementarse, la exigencia de la gratuidad fue inmediata y se sumó a los desafíos por afrontar por los directivos del momento.

### **Limitaciones:**

Entre las limitaciones encontradas en el presente proyecto, se puede mencionar: el no poder contar con una actualización desde el año 2013 de la información referente a “*los desafíos que debió cumplir el Estado Ecuatoriano a través del CONESUP, CONEA y CEAACES, desafíos que todas las IES debían haber cumplido al 2013*”. (ARANDA, 2011). Que hoy, al 2016, no se ha realizado divulgación de esta información pues se encuentra en trámite de cumplimiento y redacción de informes finales. En la siguiente gráfica podemos observar esos desafíos:

**Gráfico 2 Retos que debieron cumplirse por la LOES hasta el 2013**

<b>Retos de la Implementación LOES</b>	<b>Número</b>	<b>Hasta</b>
1. Evaluación Mandato 14	26 Universidades	Abril 2012
2. Depuración ISTT	15 Universidades	Abril 2012
3. Evaluación de Extensiones	143 Extensiones	Abril 2012
4. Evaluación de Carreras de Pregrado	2099 Carreras	Octubre 2013
5. Evaluación Institucional (U. e ISTT)	357 Institutos	Octubre 2013
6. Evaluación de Postgrados	933 Postgrados	Octubre 2013
7. Evaluación de Carreras Tecnológicas	277 Carreras	Octubre 2013
8. Evaluación del Desempeño Docente	Todos a nivel nacional	Octubre 2013
9. Evaluación de Habilitación	Por definir	Por definir

Otra limitación es poder tener la certeza de la implementación de todos los cambios que se necesitaban en la facultad y carrera en el momento de la autoevaluación, pues a la fecha la carrera está en pleno proceso de la evaluación externa y espera la visita oficial de los evaluadores del CEAACES, para proceder con *“El proceso de evaluación de carreras, que se compone de dos etapas: la evaluación del entorno del aprendizaje y los resultados de aprendizaje (Examen Nacional de Evaluación de Carreras). El resultado final de los dos procesos determina la acreditación de una carrera, proceso que termina con la entrega y difusión pública de los resultados”*. (CEAACES, 2016).

“A partir de los resultados obtenidos por una carrera, se ubica en una de las tres categorías: acreditada, en proceso de acreditación y no acreditadas, de acuerdo al artículo 46 del Reglamento de Evaluación, Acreditación y Categorización de la Instituciones de Educación Superior. Las carreras acreditadas certifican el cumplimiento de los criterios mínimos de calidad, necesarios para funcionar y garantizar una adecuada formación de sus estudiantes. En caso de que una carrera sea ubicada en el grupo de las no acreditadas, el CEAACES determinará su suspensión, impidiendo a la institución la posibilidad de abrir nuevas promociones o cohortes en esta carrera, durante un periodo de diez años, a partir de la notificación respectiva”. (CEAACES, 2016)

### **Líneas de Investigación:**

Realizando un análisis del proyecto, más que de forma, de fondo, y con base en lo acontecido en la práctica con el proceso de evaluación de las IES y las carreras, podemos encontrar serias implicaciones de los resultados que nos deben tener trabajando y en cierto modo preocupados; no solo para futuras investigaciones, sino al momento para la comunidad universitaria en general pues el proceso lejos de ser perfecto, es perfectible y como “modelo” presenta errores que parecían fueran imposibles de darse o tal vez podríamos decir que sirvieron para “certificar” la mejora de los procesos y la calidad del CEAACES con la práctica.

Para citar un ejemplo, tenemos el caso de la Evaluación de la Universidad de Guayaquil, *“que en su primer evaluación en el 2011 fue calificada como **Categoría B** en conjunto con la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, entre otras”* (CEAACES,

2011). Pero al noviembre del 2013 *“fue reevaluada como Categoría D por el CEAACES luego de oficializar los resultados de la última evaluación institucional de carácter obligatorio, dando cumplimiento a la LOES”* (CEAACES, 2013).

Luego de haber contado con el tiempo para realizar las mejoras necesarias y considerables el CEAACES, inicio el proceso de evaluación, acreditación y recategorización en septiembre del 2015, *“al presentar su informe de Resultados de la Acreditación y categorización Vigentes, ratificó la Categoría D para la Universidad de Guayaquil, junto a otras como: Agraria del Ecuador, Laica Eloy Alfaro, Técnica de Machala, entre otras”*. (CEAACES, 2015). Aunque a la fecha se espera lo que decida el CES luego de culminar la intervención que afronta la universidad actualmente, así lo expresa su titular René Ramírez *“En comparecencia a la Comisión Legislativa de Educación, Ramírez manifestó que la universidad estaría en categoría B, según la autoevaluación que se hizo, pero hay que esperar para ver en qué categoría se la acredita bajo el nuevo modelo de evaluación implementado por el CEAACES, más riguroso”*. (ElUniverso, 2016). En la actualidad la Universidad de Especialidades Espíritu Santo se encuentra en ubicada en la Categoría A.

Fruto de este ejemplo podemos concluir que el proceso de evaluación para acreditación en el país, marcó un nuevo rumbo para todas las Instituciones de Educación Superior en el 2011, y les significó iniciar procesos de autoevaluación en los que se expusieron realidades y falencias en todos los aspectos evaluados. Por supuesto, la realidad superó ampliamente toda imaginación en el sentido de la excelencia académica, pocas lograron acreditarse, muchas se disgustaron con el rango obtenido e iniciaron reclamos legales que luego quedaron insubsistentes, varias no alcanzaron a ser evaluadas por no cumplir los tiempos establecidos, hoy en día son conocidas como Universidades tipo: A, B, C, D y cerradas (tipo E) y que al momento no existen.

Por ende, como estudiante de esta alma mater, preocupa considerablemente la obtención del título, sabiendo que la categoría de la universidad es la última, más que una implicación para futuras investigaciones, es una implicación real, aquí y ahora. No obstante siempre quedará la salvedad de que uno forja y convalida el título en la praxis diaria, no

importa si la misma fue la más alta o la más baja del Sistema Nacional de Educación Superior. Se espera que el proceso de intervención actual que afronta a la Universidad de Guayaquil, así como las autoridades que la lideran; pueda sacar adelante a la institución y logre mejorar en todos esos campos que debe, para que un día se la pueda ver en el sitio que se merece, la Categoría A.

Es imperativo lograr que en esos ejercicios de autoevaluación sean practicados permanentemente y sin temor a sincerarse con los resultados, llevado con suma responsabilidad todo lo que se actúe en el campo de la mejora continua de la calidad de las carreras y de las IES, contando con el apoyo decidido de todos los actores, además que vean la mejora continua, como parte de la vida diaria, como una oportunidad para poder hacer historia y que puedan proveer un servicio de calidad en búsqueda permanente de la excelencia de la Educación Superior que permita a los ciudadanos prepararse y formarse como profesionales que puedan competir “realmente” en el plano laboral profesional en un mundo cada vez más globalizado.

Como detalle adicional podemos mencionar que el Estado Ecuatoriano, exigiendo el cumplimiento de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES (Ecuador P. d., 2010) (LOES) a través del CEAACES, expresó que la evaluación y acreditación de todas las carreras de las Instituciones de Educación Superior se cumpliera hasta octubre del 2013, pero eso no ha sido posible a la fecha.

#### **Aspectos Relevantes:**

Entre los aspectos novedosos o importantes del presente proyecto está el hecho de haber realizado una autoevaluación real de la carrera, como parte del staff de la misma, recorriendo cada metro cuadrado, sin restricción alguna y con apoyo de los actores, así como también en proceder pegado a las normas éticas de un evaluador para evaluar sin sesgo, parcialidad, visión de túnel o conflicto de intereses que pudieran haber afectado la recolección de datos, esto implica que el proceso es un aprendizaje muy importante y constante para el futuro inmediato profesional, pues se aspira a ser parte del CEAACES, como Evaluador Externo de las IES.

Entre las diferencias que existen en toda Latinoamérica con la aplicación de los modelos de evaluación y acreditación de la educación superior, podemos mencionar que todos son permanentes, cíclicos, orientados a la búsqueda de la excelencia en la calidad de la educación, y que todos tienen como finalidad mejorar para beneficio de la sociedad y de la ciudadanía, que día a día se educa en sus instalaciones. Adjunto podemos encontrar “*una tabla de diferencias y similitudes entre los procesos*”. (CNA , 2012) (Ecuador P. d., 2010)

**Gráfica 3: Diferencias entre los Referentes Empíricos y Proyecto Realizado.**

El Sistema Nacional de Acreditación en Colombia (SNA)	El Modelo de Evaluación para la Acreditación de Ecuador (CEAACES)
<p>1.- El Consejo Nacional de Acreditación creado por la Ley 30 del 28 de diciembre 1992 y reglamentado por el Decreto 2904 de Diciembre 31 de 1994”.</p> <p>2.- Conjunto de políticas, estrategias, procesos y organismos cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las IES que hacen parte del sistema cumplen con los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos.</p> <p>3.- Instrumento de fomento de la calidad de la educación superior, distinta a la inspección y vigilancia, que le compete constitucionalmente al Estado.</p> <p>4.- Experiencia y vigencia en similares procesos por más de 20 años.</p> <p>5.- La Acreditación es un testimonio que da el Estado sobre la calidad de un programa o institución con base en un proceso previo de evaluación.</p> <p>6.- El proceso de acreditación no surge del marco de la inspección y la vigilancia permanente del estado; sino en el de fomento, reconocimiento y mejoramiento continuo de la calidad”.</p> <p>7.- La evaluación conducente a la acreditación se realiza en tres etapas: La Autoevaluación La Evaluación Externa por Pares. La Evaluación Final</p> <p>8.- Cada institución o programa académico se autoevalúa basado en el modelo establecido por el CNA, sirve fundamentalmente a la formulación y desarrollo de acciones para mejorar la calidad de los programas académicos.</p> <p>9.- La evaluación se centra en la verificación de la coherencia entre lo que el informe de autoevaluación presenta y lo que efectivamente encuentran en la institución. Los pares emiten juicios de calidad basados en la información obtenida”.</p> <p>10.- Superada la evaluación, emite un informe técnico cuando es el caso, con una recomendación sobre el tiempo de vigencia de la acreditación (no menos de 4 años ni más de 10), y se traslada al Ministro de Educación Nacional para la expedición del acto de acreditación. (CNA, <a href="http://www.cna.gov.co">http://www.cna.gov.co</a>, 2012)</p>	<p>1.- El CEAACES fue creado por el Estado. La Asamblea Nacional Constituyente de 1998, incluyó en el Art. 79 la creación del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.</p> <p>2.- El 15 de mayo del 2000, se promulga la “Ley Orgánica de Educación Superior” (LOES) vigente en aplicación. En este año decidió crear el CEAACES, impulsar la autoevaluación, la evaluación, y la acreditación de las universidades, carreras, docentes, planes y programas del SNES.</p> <p>3.- La evaluación de la calidad en el Ecuador recién culminará su primer proceso total de evaluación a las IES en 2 años más.</p> <p>4.- El CEAACES utilizó un modelo multicriterial para la evaluación de carreras, basado en el rigor del aplicación de la ley.</p> <p>5.- El modelo tenía rigor comparable a nivel internacional, pero también la flexibilidad requerida para ser adaptado al propio contexto de cada carrera en particular.</p> <p>6.- El modelo tiene como principio colocar al estudiante como protagonista y al aprendizaje como el objetivo principal.</p> <p>7.- La evaluación y la acreditación, consta de 4 etapas: La autoevaluación, plan de mejoras, evaluación por CEAACES y acreditación o cierre de carrera.</p> <p>8.- Para proceder con la autoevaluación se consideran los criterios de: Objetivos Educativos. Currículo. Infraestructura y Equipamiento. Cuerpo Docente. Gestión Académica Estudiantil. Resultados o logros del aprendizaje. Ambiente Institucional. Investigación Formativa. Vinculación con la colectividad.</p> <p>9.- Superada la evaluación externa, se acreditará la carrera, caso contrario será cerrada, al menos en este primer proceso el fin que se persigue es el poder depurar por completo a todas las carreras del SNES y de las IES. (CEAACES, 2010) (Ecuador P. d., 2010)</p>

## Capítulo 5

### Propuesta

Esta propuesta busca contribuir con el mejoramiento de las evaluaciones y autoevaluaciones e identificar los posibles vacíos y olvidos que pudieron encontrarse en el formato de evaluación con fines de acreditación, para que sean tomadas en cuenta en adelante, considerando que la evaluación será cíclica cada 5 años. Por ello plantea un Plan de Mejoras que deberá usar como línea de base las recomendaciones del presente proyecto y como herramienta principal la tabla de Plan de Mejoras (PDM) cuyo formato está incluido en el Modelo de Autoevaluación de Carreras del CEAACES.

**Tabla No. 9 Modelo de Plan de Mejoras para Carreras**

**UNIVERSIDAD:**.....

**CARRERA:**.....

**AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN**

**PLAN DE MEJORAS (PDM)**

**FECHA:**.....

Descripción/Línea de Base		Puntaje Inicial	Acciones de Mejora	Tiempo	Recursos	Puntaje después de aplicación	Responsables	Monitoreo Fecha:	Mejoras
Criterio	Sub criterio			Inicio Fin		PDM	Institucionales	% Avance	Evidencias

**Elaborado:** Por el Autor

El desarrollo y posible aplicación de una propuesta de plan de mejoras, permitirá la aplicación de correcciones y mejoras específicas en las herramientas que se aplicaron en el primer ejercicio nacional de evaluación para la acreditación de la calidad de todas las carreras que existen actualmente, sobretodo, a las que aprueben el proceso actual, considerando que la evaluación será cíclica cada 5 años. Se debe además generar el empoderamiento decidido y responsable de todos los actores en las carreras y facultades como: autoridades, directivos académicos, coordinadores, docentes, alumnos, personal administrativo, personal de mantenimiento, para que juntos trabajen y cuiden y mantengan en las correspondientes mejoras en su área específica de trabajo diario.

No está demás mencionar que cualquier Plan que se desee poner en marcha, dependerá de la voluntad política de las autoridades para disponer su aplicación, así como del presupuesto económico, por ende se debe fomentar como misión de las IES; la necesidad de “la mejora continua” en forma sistemática, cíclica e ininterrumpida, después de todo, lo más importante ya fue hecho; perder el miedo y el delirio de persecución que les significaba en su momento la evaluación y acreditación.

La propuesta de mejoras implica un análisis de la factibilidad de inclusión de las observaciones realizadas en cuanto a las sugeridas por el CEAACES, mediante una clasificación FODA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, lo que permitirá a los responsables de la evaluación; tomar la decisión de aceptarlas y comunicar públicamente su implementación, el crédito de quien las proponga y asumir los costos derivados de las mismas.

Mejorar la planificación y el cumplimiento de los tiempos establecidos es un medio indispensable para mejorar la calidad, esta se puede implementar antes o después de un proceso de evaluación. Si se planifica bien, habría la ventaja de diagnosticar e incluir los nuevos indicadores y estándares de calidad, pero apreciando con mayor rigurosidad los cambios positivos experimentados en el mejoramiento de la calidad.

Los planes de mejoras son importantes para las Instituciones de Educación Superior por la articulación que tienen y que deben implementar con los planes estratégicos plurianuales, anuales, mensuales, trimestrales o quinquenales dependiendo de sus PEDIS, POAS, PM y demás planes existentes en el ámbito de la educación superior y que son exigidos por la Constitución y la LOES actualmente para la acreditación, por ello es importante también que los cambios y mejoras lo sean para el órgano rector (CEAACES), pues no se debe actuar con celo institucional, orgullo o vanidad para no aceptar que el Modelo en su primera aplicación nacional pueda haber presentado equívocos, olvidos, errores, inconsistencias, que pueden convertirse en fortalezas a futuro, pues su trabajo será cíclico y de cumplimiento obligatorio a nivel nacional.

Adjunto el formato de ejemplo a seguir para implementación podrá ser encontrado en la información de soporte. **Ver Anexo 13**

## Bibliografía

Estas referencias bibliográficas recogen las principales citas y fuentes consultadas en el proceso investigativo del proyecto y están elaboradas con las Normas APA 6.

- 2008, A. C. (Diciembre de 2008). Constitución Política del Ecuador. *La Mision de la Universidad Ecuatoriana*. Montecristi, Manabí, Ecuador: Art. 75.
- 2010, C.-F. (2010). *Misión y Visión de la Carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil*. Facultad de Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil., Biblioteca Institucional, Guayaquil.
- Alcides, A. A. (22 de Mayo de 2011). Módulo: Acreditación de la Educación Superior, La Evalaución externa y la acreditación. *Módulo: Acreditación de la Educación Superior, La Evalaución externa y la acreditación*. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- ANECA, A. N. (27 de noviembre de 2011). [www.aneca.es](http://www.aneca.es). Recuperado el 27 de noviembre de 2011, de Aneca: [www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones](http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones)
- ARANDA, A. A. (10 de junio de 2011). Evaluación Institucional. *Modulo: Evaluación Institucional, Programas, Carreras, Cursos y Desempeño Docente. La Evaluación de las Carreras*. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Aranda, A. A. (14 de Mayo de 2011). Evolución Histórica de los Procesos de Aseguramiento de la Calidad en el Ecuador. *Modulo de Acreditación de la Educación Superior, La Evalaución Externa y la Acreditación*. Guayaquil, Guayas, Ecuador .
- CEAACES. (12 de Octubre de 2010). [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec). Recuperado el 04 de Agosto de 2016, de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec): [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec)
- CEAACES. (31 de Marzo de 2012). <http://ceaaces.gob.ec>. Recuperado el 31 de 03 de 2012, de <http://ceaaces.gob.ec>
- CEAACES. (12 de Octubre de 2012). [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec). Recuperado el 3 de agosto de 2016, de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec): [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec)
- CEAACES. (26 de noviembre de 2013). *Informe General sobre la Evaluación, Acreditación y categorización de las Universidades*. Obtenido de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec): <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2016/06/ANEXO-1-RESOLUCIO%CC%81N-No.-001-073-CEAACES-2013.pdf>
- CEAACES. (21 de septiembre de 2015). *Resultados de la Acreditación y Categorización Vigentes*. Obtenido de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec): [HTTP://WWW.CEAACES.GOB.EC/SITIO/ACREDITACION-Y-CATEGORIZACION/](http://WWW.CEAACES.GOB.EC/SITIO/ACREDITACION-Y-CATEGORIZACION/)
- CEAACES. (10 de agosto de 2016). *Acreditación de Carreras de las Universidades y Escuelas Politécnicas*. Obtenido de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec): [HTTP://WWW.CEAACES.GOB.EC/SITIO/ACREDITACION-DE-CARRERAS-DE-LAS-UNIVERSIDADES-Y-ESCUELAS-POLITECNICAS/](http://WWW.CEAACES.GOB.EC/SITIO/ACREDITACION-DE-CARRERAS-DE-LAS-UNIVERSIDADES-Y-ESCUELAS-POLITECNICAS/)
- CEAACES, R. G. (2 de Septiembre de 2011). [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec). Recuperado el 8 de Abril de 2012, de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec): <http://ceaaces.gob.ec/normasdecreación/rloes.pdf>
- CNA . (31 de Marzo de 2012). *Sistema Nacional de Acreditación de Colombia*. Recuperado el 04 de agosto de 2016, de <http://www.cna.gov.co>: <http://www.cna.gov.co>
- CNED, Concejo Nacional de Eduación de Chile. (31 de Marzo de 2012). *Procesos de Evalaución de calidad del Concejo Nacional de Eduación de Chile*. Recuperado el 3 de Agosto de 2016, de <http://www.cned.cl/public/>: <http://www.cned.cl/public/>

Comercio, D. E. (20 de abril de 2012). Consejo de Educación Superior: 250 Carreras fueron agrupadas en 18 áreas. *250 Carreras fueron agrupadas en 18 áreas*, pág. 18.

CONEA - CEAACES. (21 de Julio de 2012). [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec). Recuperado el 3 de agosto de 2016, de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec): [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec)

CONEA. (2002-2006-2007-2009). *Informes CONEA*. Quito.

CONEA. (27 de Septiembre de 2003). Principios, Características y Estándares de Calidad del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Calidad en la Universidad Ecuatoriana. *Principios, Características y Estándares de Calidad*. Quito, Pichincha, Ecuador : Resolución de Cosejo N:001-CONEA-2003-16DC.

CONEA. (2009). *Informes CONEA*. Quito.

CONEA. (2012). *Procesos de Autoevaluación, Evaluación Externa y Acreditación* . Quito : CONEA.

CONESUP. (21 de 07 de 2008). *Carreras de Pregrado de la Universidades* . Quito.

CONESUP. (21 de Julio de 2008). [www.conesup.gov.ec](http://www.conesup.gov.ec). Recuperado el 17 de diciembre de 2012, de [www.conesup.gov.ec](http://www.conesup.gov.ec): [www.conesup.gov.ec](http://www.conesup.gov.ec)

CONSTITUYENTE, A. (2008). *Contitución del Ecuador*. Obtenido de [www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)

Ecuador, A. L. (12 de 10 de 2010). Ley Organica de Eduación Superior. Quito, Pichincha, Ecuador .

Ecuador, P. d. (12 de Octubre de 2010). *Ley Orgánica de Educacion Superior*. Obtenido de Gratuidad de la Educación Superior: [http://www.kva.com.ec/imagesFTP/8867.LEY\\_ORGANICA\\_DE\\_EDUCACION\\_SUPERIOR.pdf](http://www.kva.com.ec/imagesFTP/8867.LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_SUPERIOR.pdf)

<http://www.eluniverso.com/noticias/2016/01/14/nota/5343268/ces-plantea-terminar-intervencion-u>

FCMF. (2009). *Carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones*. Facultad de Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil, Biblioteca Institucional, Guayaquil

LOES, L. O. (12 de Octubre de 2010). [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec). Recuperado el 8 de Abril de 2012, de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec): <http://ceaaces.gob.ec/normasdecreacion/loes.pdf>

SENESCYT. (31 de Marzo de 2012). *Examen Nacional para la Educación Superior*. Recuperado el 3 de agosto de 2016, de [www.senescyt.gob.ec](http://www.senescyt.gob.ec): [www.senescyt.gob.ec](http://www.senescyt.gob.ec)

SENESCYT. (31 de Marzo de 2012). [www.senescyt.gob.ec](http://www.senescyt.gob.ec). Recuperado el 31 de Marzo de 2012, de [www.senescyt.gob.ec](http://www.senescyt.gob.ec): <http://www.senescyt.gob.ec>

Sotelo, K. (01 de noviembre de 2012). *Paradigma Socio Critico*. Obtenido de [https://prezi.com/\\_p7vmde2ol-k/paradigma-socio-critico/](https://prezi.com/_p7vmde2ol-k/paradigma-socio-critico/)

Telégrafo, E. (12 de Abril de 2012). 14 universidades categoria E fueron suspendidas definitivamente. *El Telégrafo*, pág. 1.

Universo, E. (8 de Diciembre de 2011). Un examen de aptitud definirá el ingreso del bachiller a universidad. *El Universo* , pág. 1.

Universo, E. (15 de junio de 2012). Prisión preventiva para ocho exdirectivos de universidades cerradas. *El Universo*, pág. 1

Velastegui, L. (2007). Recuperado el 03 de abril de 2016, de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2007>

## Anexo # 1

Oficio emitido por Ing. Juan Chanabá Alcócer, emitiendo autorización de proceso



Universidad de Guayaquil  
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas  
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales

OFICIO 456-2011 CISC  
29 de Agosto de 2011

Licenciado  
**Rubén Guzmán G.**  
Maestrante del instituto de Post-Grado y Educación Continua  
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación  
Universidad de Guayaquil  
Presente.-

De mis consideraciones:

Es grato saludarlo y al mismo tiempo, atendiendo su oficio que presentó el día jueves 21 de julio/2011 en mi despacho, solicitando autorización para obtener información para preparar el proyecto de Tesis de Grado, previo a obtener el título de Magíster en Educación Superior; con el tema: "**Autoevaluación con fines de mejoramiento de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y Networking de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil, y la Elaboración de una propuesta de Plan de Mejoras**".

Una vez revisada la información, y luego de la reunión mantenida con usted, me permito APROBAR y emitir la presente **AUTORIZACIÓN** para el desarrollo de su Tesis de Grado, así como también solicitar la entrega de los resultados de la autoevaluación y plan de mejoras al culminar el proceso correspondiente.

Este estudio será un importante aporte para el desarrollo de la Carrera y Facultad, considerando que estamos inmersos en procesos de acreditación por parte del CEAACES hasta el año 2013.

Sírvase coordinar las actividades que demande el cumplimiento de su tesis, según lo solicitado en su oficio, con el Ing. Fernando Castro M. Sc; Subdirector de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Telecomunicaciones y Networking.

Sin otro particular, es grato suscribirme.

Atentamente,

  
**Ing. Juan Chanabá Alcócer M. Sc.**  
DIRECTOR



Copia: Ing. Fernando Castro Aguilar, M. Sc. – Subdirector, Archivo

*Ferrero*

*Joswell Jordane*  
RECIBIDO  
29 de Agosto de 2011

## Anexo # 2

Documentos que certifican los permisos para Autoevaluación de la CINET. Oficio cursado al Ing. Juan Chanabá Alcócer; Director de la Carrera, solicitando la autorización del proyecto y designación de supervisor.

*Sr. Subdirector  
coordina a  
actividades  
indicadas  
informe  
29-VII-11*

Guayaquil, jueves 21 de julio del 2011

**ING.  
JUAN CHANABÁ ALCÓCER MSC.  
DIRECTOR DE LA CARRERA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES Y  
NETWORKING DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y  
FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
EN SU DESPACHO.-**

Por la presente me es grato saludarlo y al mismo tiempo exponerle lo siguiente:

Soy alumno del Instituto de Post-grado y Educación Continua de la Universidad de Guayaquil; Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación y curso actualmente la Maestría en Planificación, Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, encontrándome en la fase de elaboración de tesis de grado.

El Instituto de Post-grado y Educación Continua nos ha dispuesto a todos, los maestrantes como proyecto de trabajo (Tesis) previo a la obtención del grado de Magister en Educación Superior; **la Autoevaluación de una Carrera con fines de Mejoramiento y la Elaboración de una Propuesta de Plan de Mejoras de una carrera de la misma Universidad**, para contribuir significativamente con los procesos de mejoramiento de la calidad de la educación superior de la Universidad en general, más aun considerando que actualmente el CEAACES implementará la evaluación de carreras y universidades a Nivel Nacional.

Estoy interesado en poder realizar mi proyecto (tesis) evaluando la carrera de **Ingeniería en Telecomunicaciones y Networking de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil**, que usted acertadamente dirige, es por eso presenté a usted formalmente mi petición para que pueda considerarla.

En caso de aceptarla, tengo a bien ofrecerle que el proceso completo será llevado de manera sigilosa, trabajando sin afectar el normal desenvolvimiento de las actividades académicas y en estricta coordinación en conjunto y/o directamente con las autoridades, profesores o delegados que usted designe.

Así como también mantener la confidencialidad, correcta, y debida utilización de la información que pueda manejar, asegurándoles que será tratada en el estricto sentido académico necesario y que al final de la misma, entregaré una copia de los resultados de la autoevaluación y el plan de mejoras para que ustedes puedan darle el uso que estimen o consideren conveniente, sin que esto represente una obligación tácita entre las partes participantes.

Para poder desarrollar el proyecto de autoevaluación necesitaré su autorización para las siguientes actividades:

- Acceder a la información que certifiquen el cumplimiento de los estándares incluidos en el formato de evaluación que adjunto para su lectura y conocimiento en formato digital,
- Acceder a entrevistas con los directivos, docentes, personal administrativo, personal de servicio, y los alumnos,
- Visitar y recorrer completamente la infraestructura: áreas operativas, administrativas, académicas e instalaciones,
- Fotografiar y documentar las áreas, infraestructura e instalaciones,
- Trabajar directamente con la persona que usted designe y estime conveniente.

Agradeciendo de antemano su consideración y atención a la presente quedo de usted, con mis más altos sentimientos de consideración y estima.

  
**Lcdo. Rubén Guzmán Gutiérrez**  
**C.I.: 0916196264**



24 JUL 2011

*Rosaleda*  
SUB-DIRECCION

**CC: ING. FERNANDO CASTRO MSC.  
SUB- DIRECTOR DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES Y  
NETWORKING DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICA DE LA  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

RECIBIDO DE OFICINA  
21 JUL 2011  
HORA 19:30  
FERNANDO CASTRO C.

### Anexo # 3

Oficio del Ing. David Benavides, autorizando el inicio de la autoevaluación de la CINET



Universidad de Guayaquil  
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas  
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales & Networking

Guayaquil, Abril 12 del 2012  
Ofic. Nº 028-2012-SUB

Licenciado  
Rubén Guzmán Gutiérrez  
Ciudad.-

De mis consideraciones.-

Estimado Lcdo. Guzmán

Por medio de la presente, autorizo el desarrollo de la Autoevaluación con fines de Mejoramiento de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y Networking de la Facultad Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil.

Saludos cordiales.

**Atentamente,**

---

**ING. DAVID BENAVIDES LÓPEZ, M.Sc**  
**SUBDIRECTOR**

## Anexo # 4

Reportaje de Diario El Telégrafo, publicado el 12 de abril del 2012

04:34:21 pm (GMT-5)  
Última actualización: 16:05  
ENGLISH BULLETIN

**EL TELÉGRAFO**  
www.eltelegrafo.com.ec

Portada Noticias Actualidad Opinión Deportes Mundo Economía Tele Mix Cultura R

11:00 - 12 ABR 2012 SOCIEDAD

### 14 universidades categoría E fueron suspendidas definitivamente

De las 26 universidades, tres pasaron el proceso de evaluación y ocho lo hicieron de manera parcial.



Autoridades colocan el sello de cierre de la Escuela Politécnica Javeriana (Espoj) en Quito. Foto: Presidencia

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Ceaaces) presentó este jueves el informe especial de la auditoría hecha a las 26 universidades en categoría E.

Guillaume Long, director del Ceaaces, explicó que estos centros de educación superior fueron clasificados en tres grupos: aceptables, es decir que cumple con los parámetros de calidad; parcialmente aceptables y no aceptables, donde constan los centros que cerrarán "de forma inmediata y definitiva".

Las del primer grupo son: Universidad Politécnica Estatal de Carchi, Tecnológica Empresarial de Guayaquil y Especialidades Turísticas.

En la segunda categoría están: Universidad Tecnológica Indoamérica, Particular San Gregorio de Portoviejo, del Pacífico, Metropolitana, Estatal Península Santa Elena, Iberoamericana del Ecuador, Tecnológica Israel y la de Otavalo.

En este caso, Long explicó que las universidades parcialmente aceptables se ubican de forma transitoria en la categoría D, sin embargo no podrán ofertar matrículas en las modalidades a distancia, en centros de apoyo ni extensiones que funcionen en convenio con otras instituciones de educación superior.

En la tercera categoría se encuentran: U. Politécnica Javeriana, Espe Prof S. Tulio Montero Ludeña, E. S. Politécnica Ecológica Amazónica, U. Alfredo Pérez Guerrero, U. Autónoma de Quito, U. Cristiana Latinoamericana, U. Interamericana del Ecuador, U. Intercontinental, U. Og Mandino, U. Panamericana de Cuenca, U.T. Part CS Ambientales José Peralta, U. Tecnológica América, U. Tecnológica San Antonio de Machala, Universitas Equatorialis.

En el caso de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas, Long dijo que una sentencia a favor emitida por la Corte Constitucional indica que la Ceaaces deberá realizar una "evaluación de carácter intercultural, respetando la cosmovisión de los pueblos y de las nacionalidades", en un plazo máximo de un año.

De su lado, Rene Ramírez, titular del Consejo de Educación Superior (CES), informó que en las 14 universidades suspendidas se encuentran 38.000 estudiantes, quienes podrán acogerse al plan de contingencia que les permitirá continuar con sus estudios.

De ellos, 10.000 que estaban en último año terminarán sus carreras en las propias entidades, las cuales serán regidas por administradores temporales que serán designados este día.

El resto serán acogidos en otros centros de estudios superiores, donde se incorporarán a carreras vigentes o se crearán carreras nuevas que se ajusten a los cursos que ya habían comenzado, acotó Ramírez.

Antes de conocerse oficialmente el listado de las instituciones a cerrar, algunas de ellas amanecieron hoy con resguardo policial y con un cartel colocado en las puertas en el que se leía: "Suspendida por falta de calidad académica".

A fines de 2009, el Gobierno inició una evaluación de cerca de 70 universidades, clasificándolas de la A a la E. En esta última categoría quedaron 26 instituciones que no pasaron las pruebas, las cuales, durante 18 meses fueron sometidas a un nuevo examen que reprobó 14 de ellas.

Además, los estudiantes que habían cursado ya el 80% de sus carreras, rindieron una prueba de conocimientos generales y específicos. Los alumnos de estos centros obtuvieron un promedio general de comprensión lectora de 405 sobre 800.

## Anexo # 5

Reportaje de Diario El Universo, publicado el 15 el junio del 2012

Publicado en *El Universo* (<http://www.eluniverso.com>)

# Prisión preventiva para ocho exdirectivos de universidades intervenidas

*Fecha de publicación: Viernes, 15 de Junio, 2012 - 12h03*

AFP

QUITO.- El juez Vigésimo Primero de Flagrancia, Carlos Erazo, dictó este viernes orden de prisión por presunta estafa contra ocho ex directivos de universidades cerradas tras reprobado una evaluación sobre calidad académica, informó la Fiscalía.

Los acusados, entre quienes figuran rectores, vicerrectores y responsables administrativos de dos de los 14 claustros intervenidos, fueron arrestados el jueves en varios allanamientos.

Las 14 instituciones, que contaban con unos 38.000 alumnos, fueron clausuradas el pasado 12 de abril como parte de un plan que busca acabar con las llamadas "universidades de garaje", que según el gobierno engañan a los estudiantes porque no cumplen con los estándares de calidad, y elevar el nivel de la educación superior.

Los detenidos fueron acusados de estafa, al haber matriculado a unos 12.000 estudiantes cuando por ley no estaban habilitados para ofertar programas de pregrado y posgrado, causando un perjuicio de cuatro millones de dólares, dijo el fiscal de la causa, Byron Granda, citado en el boletín.

"El juez acogió el pedido fiscal y emitió prisión preventiva por tratarse de un caso de conmoción social. Además, los involucrados están prohibidos de salir del país", agregó el reporte.

A fines de 2009, el gobierno del presidente Rafael Correa inició una evaluación de cerca de 70 universidades, clasificándolas de la A a la E.

En esta última categoría quedaron 29 instituciones que no pasaron las pruebas, las cuales, 18 meses después, fueron sometidas a un nuevo examen que reprobaron 14 de ellas.

**URL de origen:** <http://www.eluniverso.com/2012/06/15/1/1355/prision-preventiva-ocho-ex-directivos-universidades-intervenidas.html>

## Anexo # 6

Reportaje de Diario El Comercio del viernes 20 de abril del 2012.

### 250 carreras de universidades cerradas fueron agrupadas en 18 áreas

Tiempo de lectura: 4' 16" | No. de palabras: 714

Redacción Sociedad

VIERNES 20/04/12

Ingeniería en Cosmetología, Licenciatura en Prótesis Máxilo-Facial, Ingeniería en Administración de Hoteles o Diseño de Modas y Pasarela son algunas de las carreras que se ofertaban en las universidades suspendidas, pero corresponden a áreas de estudio similares.

Esto hizo que el **Consejo de Educación Superior (CES)**, entre diciembre del 2011 y febrero pasado, identificara **250 programas de estudio con títulos variados en 18 áreas de estudio parecidas y a las que llamó Carreras de Titulación Especial (CTE)**.

"Estos son programas educativos de calidad que conducen a la obtención de un título profesional", explicó Elizabeth de Solezío, miembro del Consejo de Educación Superior (CES).

Son carreras "genéricas", que no tienen el mismo nombre de la carrera que seguía el estudiante en la universidad suspendida, pero el contenido académico es similar y de mayor calidad. El currículo de estas carreras fue elaborado por 120 académicos de más de 40 universidades A, B, C, D del país, en cinco talleres.

En el área de Educación, por ejemplo, se agruparon cuatro carreras específicas, sobre Educación Inicial, General Básica, Ciencias de la Educación y Educación Física. En esta área de estudio se prevé que 5 500 universitarios continúen sus estudios.

En el área de Derecho se ubicó la carrera que ofertaba la **Universidad Autónoma de Quito (UNAQ)**, con el título de "Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República". María Alquina, estudiante de esta universidad, cuenta que llegó hasta el quinto semestre y ahora piensa acogerse a la carrera genérica de Derecho. "Son carreras generales, pero si estas sirven para obtener el título me parecen una buena opción".

De Solezío explicó que estos programas de estudio se abrirán desde el segundo nivel en varias universidades del país, una vez que sean aprobados por el CES el próximo 25 de mayo.

Para que los estudiantes puedan postularse a cualquiera de las CTE, deben haber aprobado un mínimo de 50 créditos para ingresar al segundo año, 100 créditos para el tercer año y 150 para el cuarto. El reconocimiento de créditos se realizará a través de la aprobación de un examen de resultados de aprendizaje.

Estos serán tomados en julio próximo, según Marcelo Cevallos, presidente subrogante del CES. Estas carreras son teóricas, fundamentalmente, y como requisito previo para graduarse deberán aprobar un mínimo de 200 horas de pasantías preprofesionales. "Las CTE contemplarán 245 créditos, incluido el trabajo de titulación o el seminario de culminación de estudios". Este programa no podrá extenderse más allá de los cuatro años que dura el Plan de Contingencia.

Aún no se conocen el número ni cuáles universidades ofertarán las CTE, pero ya se están reportando los cupos disponibles que tienen las interesadas en participar en este programa especial. **Hasta ahora hay 34 861 cupos.**

Cevallos aclaró que también pueden estar las universidades que salieron parcialmente aceptadas en la evaluación.

**Las 18 carreras de titulación especial se abrirán en distintas modalidades: presencial, semipresencial y a distancia, porque son fundamentalmente teóricas.**

Para Adriana Pullas, de la **Universidad Tecnológica América (Unita)**, es una alegría saber que va a poder elegir la modalidad semipresencial, pues trabaja y estudia. La estudiante de sexto semestre de Ingeniería en Administración Turística y Hotelera se registrará en una institución que tenga el área de Administración.

Reconoce que pese a que el nombre de su carrera era más específico, frente a las circunstancias no se hará problema. Aunque le preocupa que todavía no se conozca en qué universidades se ofrecerá y cuánto costará.

De Solezío enfatizó que frente a esta preocupación es necesario que todos los estudiantes se registren en el Plan de Contingencia, a través de la página web del CES ([www.ces.gob.ec](http://www.ces.gob.ec)). "Esta es una matriz de información, necesitamos saber cuántos jóvenes se registran en cada mecanismo para operar". Además, explicó que en universidades cofinanciadas los estudiantes pagarán la misma cantidad que cancelaban hasta el 31 de diciembre del 2011.

## Anexo # 7

### Instrumento utilizado para la autoevaluación de los Estudiantes

Universidad de Guayaquil  
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas  
Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y Networking

Encuesta – Cuestionario dirigida a los Estudiantes

Esta encuesta está dirigida a los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y Networking de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, con el objeto de recoger sus opiniones sobre distintos criterios relacionados con la calidad de la educación que se oferta.

Su opinión es importante para nosotros, sea sincero al responder cada una de las preguntas solicitadas, nos permitimos indicarle que, la presente encuesta es totalmente confidencial y anónima cuyos resultados se darán a conocer únicamente en forma tabulada e impersonal. Le agradeceremos se digne contestar el cuestionario consignando una X en el casillero de su preferencia, utilizando la siguiente escala de valoración:

Totalmente	En su mayor parte	Parcialmente	Ninguno
Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Muy satisfecho	Satisfecho	Parcialmente Satisfecho	Insatisfecho
4	3	2	1

#### CRITERIO A. OBJETIVOS EDUCACIONALES INDICADOR A.1: Misión y Visión.

1	¿Conoce usted la misión y visión de la carrera?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

#### INDICADOR A.3: Perfil publicado.

1	¿Conoce usted el perfil de egreso de la carrera?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

#### INDICADOR A.4.2: Resultados conocidos.

1	¿Usted conoce los resultados de las evaluaciones del cumplimiento del perfil de egreso?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

#### CRITERIO C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDICADOR C.1.2: Bibliotecas Virtuales

1	¿Se siente usted satisfecho con la cantidad de bibliotecas virtuales especializadas en el área de su conocimiento con que cuenta la carrera?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

#### INDICADOR C.1.3: Textos actualizados

1	¿Se siente usted satisfecho con la cantidad de textos actualizados especializados en el área de su conocimiento con que cuenta la biblioteca de la carrera?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

#### INDICADOR C.2.1: Laboratorios y/o instalaciones de práctica adecuados

1	¿Los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de la carrera?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

#### INDICADOR C.2.2: Renovación Laboratorios y/o instalaciones para prácticas

1	¿Los equipos de los laboratorios y/o instalaciones para práctica son mantenidos y renovados adecuadamente?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

**INDICADOR C.3.1: Conectividad**

1	¿Está usted satisfecho con el ancho de banda de acceso a internet que posee la carrera?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

**INDICADOR C.3.2: Acceso a red inalámbrica**

1	¿Está usted satisfecho con la suficiencia de nodos de acceso de la red inalámbrica que cubre el área física donde se ejecuta la carrera?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

**INDICADOR C.4.1: Calidad**

1	¿Se siente usted satisfecho con la calidad del equipamiento y las instalaciones que presentan las aulas de la carrera?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

**INDICADOR C.4.2: Número de metros cuadrados por pupitre**

1	¿Se siente usted satisfecho con el espacio físico que ocupa su pupitre en el aula, considerando que el mínimo estándar internacional es de 1.5 a 2 metros?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

**INDICADOR C.5.3: Acceso a salas de consulta**

1	¿Se siente usted satisfecho con las condiciones de los espacios físicos para consultas de deberes, trabajos, entre otros a los profesores de la carrera?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

**CRITERIO E. GESTIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL INDICADOR E.1: Admisión**

1	¿La carrera cuenta con políticas de nivelación y admisión previo ingreso?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

**INDICADOR E.3: Tutoría**

1	¿Cuenta usted con un profesor-tutor asignado por la carrera, para guiarle en asuntos curriculares, darle seguimiento al desarrollo de sus estudios y que evalúa periódicamente su progreso estudiantil?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

**INDICADOR E.7: Resolución de reclamos**

1	¿Se siente usted satisfecho con respecto a la resolución de sus reclamos, existe un procedimiento adecuado?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

**INDICADOR E.8: Acción afirmativa**

1	¿Existen políticas prácticas de acción afirmativa que eliminen toda forma de discriminación de género, étnica, condición, posición social, orientación sexual y que garanticen la igualdad de oportunidades tanto al ingreso como durante el desarrollo de la carrera?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

**CRITERIO G. AMBIENTE INSTITUCIONAL INDICADOR G.6: Reclamo de los estudiantes**

1	¿La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento de los reclamos estudiantiles, que garantiza la no retaliación y la resolución en plazos adecuados?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

**INDICADOR G.7: Satisfacción estudiantil**

1	¿Se siente usted satisfecho con respecto a los docentes que imparten su asignatura?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

## Anexo # 8

Instrumento utilizado para la autoevaluación de Docente

Universidad de Guayaquil  
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas  
Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y Networking  
Encuesta - Cuestionario dirigida a los Docentes

Esta encuesta está dirigida a los docentes de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y Networking de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, con el objeto de recoger sus opiniones sobre distintos criterios relacionados con la calidad de la educación que se oferta. Su opinión es importante para nosotros, sea sincero al responder cada una de las preguntas solicitadas, nos permitimos indicarle que, la presente encuesta es totalmente confidencial y anónima cuyos resultados se darán a conocer únicamente en forma tabulada e impersonal. Le agradeceremos se digne contestar el cuestionario consignando una X en el casillero de su preferencia, utilizando la siguiente escala de valoración:

Totalmente	En su mayor parte	Parcialmente	Ninguno
Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Muy satisfecho	Satisfecho	Parcialmente Satisfecho	Insatisfecho
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

### CRITERIO A. OBJETIVOS EDUCACIONALES INDICADOR A.1: Misión y Visión.

1	¿Conoce usted la misión y visión de la carrera?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

### CRITERIO B. CURRÍCULO INDICADOR B.2: Sílabos

1	¿Conoce usted los contenidos de los sílabos de las materias que imparte en la carrera?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

### CRITERIO C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INDICADOR C.5.2: Sala tiempo parcial

1	¿Los docentes a tiempo parcial o por horas - clase de la carrera poseen una sala común con un número adecuado de computadoras y acceso a internet?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

### CRITERIO D. CUERPO DOCENTE INDICADOR D3: Grado de satisfacción docente

1	¿Se considera usted satisfecho respecto de las actividades que desarrolla en la carrera?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

### CRITERIO F- RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE INDICADORES F.2.G.1, G.2 y G.3: Comunicación escrita, oral y digital del estudiante.

1	¿Considera usted que el estudiante tiene efectividad para expresarse por escrito, oral y digitalmente al término de la materia impartida por usted?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

### SUBCRITERIO F-2-J: CONOCIMIENTO DE ENTORNO CONTEMPORANEO INDICADORES F.2.J.1 y F.2.J.2: Interés y Análisis por temas contemporáneos

1	¿Evalúa usted el interés de información y la capacidad de análisis de temas contemporáneos en relación a la profesión del estudiante?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

### CRITERIO G. AMBIENTE INSTITUCIONAL INDICADOR G.1: Escalafón docente

1	¿Se siente usted satisfecho con el reglamento de escalafón docente que tiene la facultad y/o la Universidad?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

### SUBCRITERIO G. 4.1 REMUNERACIÓN DOCENTE INDICADOR G.4.3: Remuneración tiempo parcial

1	¿Se siente usted satisfecho con la facultad por la remuneración que percibe por hora de clases dictada?	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---

### CRITERIO G. AMBIENTE INSTITUCIONAL INDICADOR G.8: Satisfacción docente

1	¿Se siente usted satisfecho con respecto a las oportunidades de desarrollo que le ofrece la administración, tales como seminarios de capacitación, sabáticos, facilidades de estudio de postgrado o especialización?	4	3	2	1
---	--	---	---	---	---

## Anexo # 9

Oficio del Eco. Alcides Aranda Aranda, experto en evaluación certificando el uso de los instrumentos a utilizar para la autoevaluación.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS  
Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
INSTITUTO DE POST-GRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

**Msc.**

**Alcides Aranda Aranda**

**Presente.**

De mis consideraciones:

Conocedor de su alta capacidad profesional me permito solicitar muy comedidamente, su valiosa colaboración en la validación de los instrumentos que forman parte del trabajo de investigación, previa obtención del grado de magister en Planificación, Evaluación y Acreditación en la Educación Superior.

**Tema:**

AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE MEJORAMIENTO DE LA  
CARRERA DE INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES Y  
NETWORKING DE LA FACULTAD CIENCIAS MATEMÁTICAS Y  
FÍSICAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**Propuesta:** DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORAS.

Para efecto se anexa lo siguiente:

- a) Objetivo de mi trabajo de investigación.
- b) Matriz de operacionalización de variables.
- c) Instrumentos que se aplicaran:
  - Encuesta para los estudiantes de la carrera.
  - Encuesta para los docentes de la carrea.
  - Observación para el administrador de la carrera.
  - Observación para el coordinador de hardware de la carrera.
  - Entrevista al Subdirector de la carrera.
  - Entrevista al Coordinador Académico de la carrera.
- d) Instrumento de validación por experto.

Cabe indicar que estos instrumentos fueron realizados en base a la revisión de los indicadores de evaluación que constan en el **Modelo General para la Evaluación de Carreras con Fines de Acreditación** que el CEAACES público en su página web con fecha 28/02/2011 para que todas las carreras de educación superior orienten sus metas hacia una educación de excelencia.

Por su valiosa colaboración, anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente:

  
Lcdo. Rubén Antonio Guzmán Gutiérrez  
0916196264.

*Hoy Buro  
18-Marzo/13  
\*Instrumentos validados...*

# Anexo # 10

## Plan académico e información del título a recibir de la Carrera CINET

### PLAN ACADÉMICO

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
Matemáticas I Matemáticas Discretas Programación I Introducción Computacional Circuitos Eléctricos Idioma Español	Matemáticas II Álgebra Lineal Programación II Circuitos Electrónicos Contabilidad General Comunicación Oral y Escrita
TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
Matemáticas III Probabilidad Estadística Física Aplicada Estructura de Datos Programación III Contabilidad de costos Metodología de la Investigación	Matemáticas Avanzadas Instalaciones Informáticas Redes I Base de Datos Sistemas Operativos Sistemas Digitales Mantenimientos de Equipos Electrónicos
QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE
Proceso Estadístico Tecnología de Internet Redes II Programación Avanzada con Java Sistemas operativos Distribuidos Organización y arquitectura computacional Lab. Electrónica digital	Telecomunicaciones I Principio de Convergencia Digital Redes III Diseño de Redes I Programación para Redes Lab. De Sistemas Operativos Presupuesto y Finanzas
SÉPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE
Telecomunicaciones II Comunicaciones Digitales Redes IV Diseño de Redes II Diseño e Implementación de Seguridad de Redes Ingeniería Económica Administración de RRHH	Telecomunicaciones III Sistemas Telefónicos Tecnol. Wireless Avanzadas Auditoría de Seguridad de Redes Marketing y Emprendimiento Proyectos Marco Regulatorio de las Telecomunicaciones
<b>TESIS DE GRADO O CURSO DE GRADUACIÓN</b>	

ASIGNATURAS ELECTIVAS: ELECTIVA I, ELECTIVA II, ELECTIVA III Y ELECTIVA IV

- RECURSOS EDUCATIVOS**
- Laboratorios de computación.
  - Laboratorio de Hardware.
  - Departamento de Capacitación de Cursos de Inglés.
  - Biblioteca
  - Internet
  - Salón de Actos
  - Laboratorio de Graduación
- REQUISITOS PARA INGRESAR A LA CARRERA**
- Certificado de aprobación del curso Preuniversitario.
  - Certificado del Curso de Computación o Examen de Suficiencia.
  - Certificado de idoneidad
  - Solicitud de inscripción
  - Acta de Grado debidamente referendada
  - Fotocopias de Cédula de Identidad
  - Fotocopias de la Cédula Militar
  - Cuatro fotos tamaño carné



CINET

Victor Manuel Rendón 429 entre  
Baquerizo Moreno y Córdoba  
Teléfono: 042307729  
www.cisc.uq.edu.ec

Biblioteca 5340

**CINET**  
CARRERA DE INGENIERÍA EN NETWORKING Y TELECOMUNICACIONES



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS



### PARA CONOCIMIENTO DE LOS SEÑORES ESTUDIANTES CONSIDERACIONES AL PENSUM ACADÉMICO Semestre 2008 Ciclo II

- La carrera pone en vigencia para el periodo 2008 ciclo II el sexto semestre de la Reforma (Malla Nueva).
  - Para el periodo 2008 ciclo II se pone en ejecución los semestres 7, 8 y 9 de la vieja malla.
  - Se pone a su conocimiento que pueden cursar hasta 7 asignaturas, sin estar obligados a cursar todas.
  - Quienes aprobaran el nivel básico de Ingeniería o acreditado 40 créditos están en capacidad de tomar la asignatura Teoría General de los Sistemas (404), sin prerrequisito e Ingeniería de Software.
- Deberán analizar el tiempo que disponen para sus estudios, tomando en consideración que los recargos por repetición de materias son altos, además se les recuerda que pueden matricularse en una asignatura máxima 3 veces, **no han matricula por cuarta vez.**
- Los alumnos deberán tomar los módulos de inglés por la modalidad extracurricular a través del (DECE).
  - Cada alumno debe registrarse estrictamente de acuerdo al pensum académico de su nivel.
  - Asignaturas que se abren por última vez.-  
1.- Interacción Hombre - Máquina (A63)  
2.- Optativa I (A69)  
3.- Redes de Computadoras I (A67)

Atención. El cupo mínimo para su apertura es de 30 estudiantes.

El estudiante que reprobare:  
1.- Investigación Operaciones I (A62); deberá tomar Investigación de Operaciones (501) de la nueva malla.  
2.- Arquitectura Computacional (A64); deberá tomar Organización y Arquitectura Computacional (504) de la nueva malla.  
3.- Ingeniería de Software Orientada a Objetos (A65); deberá tomar la misma (506) de la nueva malla.  
4.- Base de Datos II (A61); deberá tomar Base Datos II (505) en la nueva malla.  
5.- Matemática Financiera (A56); deberá tomar la misma (608) de la nueva malla.  
6.- Optativa I se abrirá por última vez un solo grupo.  
7.- El estudiante que quisiera tomar "Aspecto Legal de la Profesión" (A78) de la vieja malla, deberá tomar su equivalente la asignatura "Legislación Informática" de la nueva.

#### ASIGNATURAS NUEVAS:

- 1.- Simulación de sistemas
- 2.- Desarrollo de aplicaciones WEB
- 3.- Redes de Computadores
- 4.- Legislación Informática

- Para aquellos estudiantes que por diversas situaciones se retiraron de la Carrera; deberán acogerse a las disposiciones de carácter que se están impartiendo
- Las asignaturas con TRES ASTERISCOS (\*\*\*) deben ser tomadas cuando se haya aprobado más de cinco asignaturas del nivel anterior a la misma.
- Las asignaturas con DOS ASTERISCOS (\*\*) deben ser tomadas cuando se haya aprobado todas las asignaturas hasta el séptimo semestre inclusive.
- Las asignaturas que tienen el mismo símbolo, la de menor nivel es pre-requisito para la asignatura de mayor nivel.
- Las asignaturas con signo # son optativas, y dependiendo de sus contenidos tendrá sus REQUISITOS

ASIGNATURA	PRE-REQUISITOS
<b>Optativa I</b>	Programación Orientada a Objetos I
• Visual Basic	
• Mantenimiento de Computadoras	Organización Computacional Arquitectura Computacional (Co-requisito)
<b>Optativa II</b>	Programación Orientada a Objetos II
• Tecnología .NET	Ingeniería de Software Orientada a Objetos
• LINUX	Sistemas Operativos Organización Computacional
• Cableado Estructurado	Redes de Computadores I
<b>Optativa III</b>	Bases de Datos I y II
• Oracle	Ingeniería de Software I

19/03/09



## Anexo # 11

### Campo ocupacional del Ingeniero en Networking y Telecomunicaciones:

...comunicación para la transmisión de información inalámbricas, liderar proyectos de cambios de plataformas tecnológicas, auditar y fiscalizar proyectos relacionados al área de las redes y las telecomunicaciones, programar equipos y dispositivos de acceso a la información

#### **CAMPO OCUPACIONAL DEL INGENIERO EN NETWORKING**

El Ingeniero en NetWorking se podrá desempeñar como:

- ◆ Gerente técnico.
- ◆ Director de proyectos
- ◆ Asesor y consultor de desarrollo de sistemas y proyectos tecnológicos relacionados con redes de comunicación y enlaces entre redes de computadoras.
- ◆ Técnico especializado en el diseño, instalación, configuración y administración de redes cableadas o inalámbricas de corto y largo alcance, sistemas operativos para redes en cambios de plataformas de comunicaciones digitales y redes informáticas.
- ◆ Técnico especializado en instalación y configuración de equipos de tecnología inalámbrica.

#### **MISIÓN**

Formar profesionales, de pensamiento lógico, social y humanista con conocimientos avanzados de sistemas computacionales, en el área de las redes de computadoras y los enlaces de comunicaciones; con la capacidad de contribuir al desarrollo económico, social, técnico y científico del país.

#### **VISIÓN**

En los próximos 5 años, la Carrera de Ingeniería en NetWorking, estará a la vanguardia del desarrollo tecnológico de las redes informáticas que se requieran para transportar voz, datos e imágenes de una forma rápida y segura. Además le permitirá a sus egresados ser innovadores, eficientes eficaces y productivos dentro de cualquier entorno laboral.

#### **TÍTULO QUE OTORGA**

**INGENIERO EN NETWORKING Y TELECOMUNICACIONES**

#### **PREUNIVERSITARIO**

##### ➤ REQUISITOS ADMISIÓN

- ◆ Aprobar Test de Aptitud
- ◆ Solicitud de Inscripción
- ◆ Fotocopia de Cédula de Identidad a Color
- ◆ Copia de Acta de Grado o Certificado de estar en sexto curso
- ◆ 1 foto tamaño carné

##### ➤ OBJETIVO

Entregar al bachiller la orientación profesional, utilizando este periodo de adaptación como una prueba a su capacidad de responder actitudes positivas hacia su futura profesión.

##### ➤ ASIGNATURAS

- ◆ Álgebra
- ◆ Geometría – Trigonometría
- ◆ Fundamentos de Programación
- ◆ Elementos de Electricidad
- ◆ Lenguaje y Comunicación
- ◆ Contabilidad
- ◆ Técnicas de Estudio
- ◆ Orientación Universitaria

##### ➤ HORARIOS

Matutino: Lunes a Sábados de 07H00 a 11H30

Vespertino: Lunes a Sábados de 12H00 a 17H00

Nocturno: Lunes a viernes de 17H30 a 22H00

Sábados de 12H00 a 17H00

## Anexo # 12

Resultados estadísticos de las encuestas por informantes de interés: Estudiantes,  
Docentes, Coordinador Académico, Coordinador de Hardware, Subdirector y Administrador.

### ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA CARRERA CINET

#### No. 1 Misión y Visión

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	51	31%
3	Satisfecho	66	40%
2	Parcialmente Satisfecho	34	20%
1	Insatisfecho	15	9%
	Total	166	100%

#### No. 2 Perfil Publicado

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	36	22%
3	Satisfecho	66	40%
2	Parcialmente Satisfecho	38	23%
1	Insatisfecho	26	15%
	Total	166	100%

#### No. 3 Resultados Conocidos

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	8	5%
3	Satisfecho	26	15%
2	Parcialmente Satisfecho	71	43%
1	Insatisfecho	61	37%
	Total	166	100%

#### No. 4 Bibliotecas Virtuales

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	2	1%
3	Satisfecho	15	9%
2	Parcialmente Satisfecho	53	32%
1	Insatisfecho	96	58%
	Total	166	100%

#### No. 5 Textos Actualizados

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	10	6%
3	Satisfecho	55	33%
2	Parcialmente Satisfecho	61	37%
1	Insatisfecho	40	24%
	Total	166	100%

#### No. 6 Laboratorios de Práctica Adecuados

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	2	1%
3	Satisfecho	15	9%
2	Parcialmente Satisfecho	48	29%
1	Insatisfecho	101	61%
	Total	166	100%

#### No. 7 Renovación Laboratorios para Prácticas

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	2	1%
3	Satisfecho	12	7%
2	Parcialmente Satisfecho	53	32%
1	Insatisfecho	99	60%
	Total	166	100%

#### No. 8 Conectividad

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	3	2%
3	Satisfecho	16	9%
2	Parcialmente Satisfecho	46	27%
1	Insatisfecho	104	62%
	Total	166	100%

#### No. 9 Acceso a Red Inalámbrica

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	4	3%
3	Satisfecho	22	13%
2	Parcialmente Satisfecho	60	36%
1	Insatisfecho	80	48%
	Total	166	100%

#### No. 10 Calidad

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	1	1%
3	Satisfecho	17	10%
2	Parcialmente Satisfecho	65	39%
1	Insatisfecho	83	50%
	Total	166	100%

#### No. 11 Número de metros cuadrados por Pupitre

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	15	9%
3	Satisfecho	46	28%
2	Parcialmente Satisfecho	60	36%
1	Insatisfecho	45	27%
	Total	166	100%

#### No. 12 Acceso a Salas de Consulta

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	11	7%
3	Satisfecho	57	34%
2	Parcialmente Satisfecho	48	29%
1	Insatisfecho	50	27%
	Total	166	100%

#### No. 13 Admisión

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	46	28%
3	Satisfecho	54	32%
2	Parcialmente Satisfecho	48	29%
1	Insatisfecho	18	11%
	Total	166	100%

#### No. 14 Tutoría

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	4	2%
3	Satisfecho	31	19%
2	Parcialmente Satisfecho	41	25%
1	Insatisfecho	90	54%
	Total	166	100%

#### No. 15 Resolución de Reclamos

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	1	1%
3	Satisfecho	31	19%
2	Parcialmente Satisfecho	57	34%
1	Insatisfecho	77	46%
	Total	166	100%

#### No. 16 Acción Afirmativa

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	43	26%
3	Satisfecho	51	31%
2	Parcialmente Satisfecho	52	31%
1	Insatisfecho	20	12%
	Total	166	100%

**No.17 Reclamos de los Estudiantes**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	5	3%
3	Satisfecho	29	18%
2	Parcialmente Satisfecho	65	39%
1	Insatisfecho	67	40%

**No. 18 Satisfacción Estudiantil**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	13	8%
3	Satisfecho	68	41%
2	Parcialmente Satisfecho	58	35%
1	Insatisfecho	27	16%
	Total	166	100%

**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA CARRERA****No. 1 Misión y Visión**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	15	60%
3	Satisfecho	7	28%
2	Parcialmente Satisfecho	2	8%
1	Insatisfecho	1	4%
	Total	25	100%

**No. 2 Sílabos**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	15	60%
3	Satisfecho	4	16%
2	Parcialmente Satisfecho	5	20%
1	Insatisfecho	1	4%
	Total	25	100%

**No. 3 Salas de Tiempos Parciales**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	1	4%
3	Satisfecho	2	8%
2	Parcialmente Satisfecho	6	24%
1	Insatisfecho	16	64%
	Total	25	100%

**No. 4 Grado de Satisfacción Docente**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	6	24%
3	Satisfecho	10	40%
2	Parcialmente Satisfecho	7	28%

1	Insatisfecho	2	8%
	Total	25	100%

**No. 5 Comunicación Escrita, Oral y Digital del Estudiante**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	2	8%
3	Satisfecho	16	64%
2	Parcialmente Satisfecho	6	24%
1	Insatisfecho	1	4%
	Total	25	100%

**No. 6 Interés y Análisis por Temas Contemporáneos**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	11	44%
3	Satisfecho	13	52%
2	Parcialmente Satisfecho	1	4%
1	Insatisfecho	0	0%
	Total	25	100%

**No. 7 Escalafón Docente**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	0	0%
3	Satisfecho	6	24%
2	Parcialmente Satisfecho	10	40%
1	Insatisfecho	9	36%
	Total	25	100%

**No. 8 Remuneración Tiempo Parcial**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	1	4%
3	Satisfecho	7	28%
2	Parcialmente Satisfecho	9	36%
1	Insatisfecho	8	32%
	Total	25	100%

**No. 9 Satisfacción Docente**

Nº	ESCALA	CANTIDAD	%
4	Muy Satisfecho	3	12%
3	Satisfecho	1	4%
2	Parcialmente Satisfecho	8	32%
1	Insatisfecho	13	52%
	Total	25	100%

**ENCUESTA DIRIGIDA AL COORDINADOR ACADÉMICO DE LA CINET****No. 1****Currículo-Sílabos**

Nº	CRITERIO B. Currículo - Sílabos	Escala	Estándar
1	¿La malla curricular tiene syllabus completos (contenidos, logros del aprendizaje, bibliografía básica y complementaria)?	2	4
2	¿Los syllabus de las asignaturas especifican claramente los logros del aprendizaje?	2	4
3	¿Los syllabus de las asignaturas especifican claramente los mecanismos de evaluación?	2	4
4	¿La bibliografía básica y complementaria que consta en los syllabus son revisadas anualmente?	2	4
5	¿Los logros del aprendizaje son considerados para la convalidación entre materias o prácticas especializadas?	3	4

**No. 2 Criterio E. Gestión Académica Estudiantil**

Nº	INDICADOR E.7: Resolución de reclamos.	Escala	Estándar
1	¿Al menos el 80% de reclamos de los estudiantes son tramitados y atendidos por la carrera?	3	4
2	¿Existe y se aplica un procedimiento para la resolución de reclamos de los estudiantes?	3	4

**No. 3 Criterio F. Resultados o Logros del Aprendizaje**

Nº	INDICADOR F.1.A: Aplicación de CCBB de la carrera	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciarlo la utilización de los conocimientos científicos básicos sobre los que se fundamenta la carrera con el propósito de analizar la operación y rendimiento de procesos y sistemas?	3	4

**No. 4**

Nº	INDICADOR F.1.B.1: Identificación y definición del problema	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar al estudiante en proceso de graduación debe estar en la capacidad de identificar y diagnosticar las causas del problema, al tomar en cuenta la información disponible para la aprobación de soluciones?	3	4

**No. 5**

Nº	INDICADOR F.1.B.2: Factibilidad, evaluación y selección	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar al estudiante en proceso de graduación debe estar en la capacidad de evaluar la factibilidad de las distintas alternativas o soluciones propuestas de acuerdo a los criterios de evaluación?	3	4

**No. 6**

Nº	INDICADOR F.1.C.1: Formulación de problemas	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la capacidad del estudiante para identificar un problema a través de la aplicación de un conjunto de principios que conducen a plantearse interrogantes que inducen a investigar un problema?	3	4

**No. 7**

Nº	INDICADOR F.1.C.2: Resolución de problemas	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la habilidad para verificar los valores de las variables consideradas para la resolución del problema y lograr la transformación deseada?	3	4

**No. 8**

Nº	INDICADOR F.1.D: Utilización de herramientas especializadas	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la capacidad del estudiante para aplicar las habilidades, técnicas y herramientas de su área de conocimiento para la resolución de problemas relacionados?	3	4

**No. 9**

Nº	INDICADOR F.2.E.1: Cooperación y comunicación	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la capacidad del estudiante para trabajar con otros para un mismo fin mediante el intercambio de información para conocimiento a otros miembros del equipo, y facilitar el desarrollo del trabajo?	3	4

**No. 10**

Nº	INDICADOR F.2.E.2: Estrategia y operación	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la capacidad del estudiante para establecer líneas estratégicas desde el punto de vista de su campo profesional para la consecución de objetivos y metas del trabajo que se realiza?	2	4

**No. 11**

Nº	INDICADOR F.2.F.1: Ética profesional	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la actitud del estudiante frente a dilemas éticos en el campo profesional?	2	4

**No. 12**

Nº	INDICADOR F.2.F.2: Conocimiento de códigos profesionales	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar el conocimiento que tiene el estudiante de los códigos profesionales, que le obligan legal y moralmente a aplicar sus conocimientos de forma que beneficie a la sociedad en general?	3	4

**No. 13**

Nº	INDICADOR F.2.G.1: Comunicación Escrita	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la efectividad de la comunicación escrita del estudiante realizado a través de informes, documentos de trabajo, etc?	3	4

**No. 14**

Nº	INDICADOR F.2.G.2: Comunicación Oral	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la efectividad de la comunicación oral del estudiante realizado a través de ponencias, exposiciones o reuniones de trabajo?	3	4

**No. 15**

Nº	INDICADOR F.2.G.3: Comunicación Digital	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar la efectividad de la comunicación digital del estudiante a través medios digitales al utilizar las tecnologías de la información?	4	4

**No. 16**

Nº	INDICADOR F.2.I: Compromiso de aprendizaje continuo	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar el conocimiento, las habilidades y aptitudes que debe desarrollar el estudiante para transformarse en un profesional con el compromiso del aprendizaje a lo largo de su vida?	2	4

**No. 17**

Nº	INDICADOR F.2.J: Conocimiento entorno contemporáneo	Escala	Estándar
1	¿La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medir o evidenciar el conocimiento e interés desarrollado por el estudiante con respecto a la realidad actual a niveles local, nacional e internacional vinculado a la carrera y a la profesión?	3	4

**No. 18****Criterio G. Ambiente Institucional**

Nº	INDICADOR G.7: Satisfacción estudiantil.	Escala	Estándar
1	¿La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas realizadas a los estudiantes, sobre los docentes?	4	4

**ENTREVISTA REALIZADA AL COORDINADOR DE HARDWARE DE LA CINET****No. 1:****Criterio C. Infraestructura y Equipamiento**

Nº	INDICADOR C.2.1: Laboratorios y/o instalaciones de práctica adecuados	Escala	Estándar
1	¿Los laboratorios y/o instalaciones de práctica son pertinentes, suficientes y corresponden a las necesidades de la carrera?	3	4

**No. 2**

Nº	INDICADOR C.2.2: Renovación laboratorios y/o instalaciones para práctica	Escala	Estándar
1	¿La carrera cuenta con renovación programada de los equipos de laboratorios y/o instalaciones para las prácticas antes de su obsolescencia los equipos que poseen están actualizados en al menos el 60%?	3	4

**No. 3**

Nº	INDICADOR C.2.3: Insumos laboratorios y/o instalaciones para práctica	Escala	Estándar
1	¿Los laboratorios de la carrera poseen insumos, materiales e instalaciones suficientes y disponibles en cantidad y calidad?	4	4

**No. 4**

Nº	INDICADOR C.3.2: Acceso a red inalámbrica	Escala	Estándar
1	¿Los nodos de acceso a la red inalámbrica que cubre el área física de la carrera es suficiente?	3	4

**No. 5****Criterio G. Ambiente Institucional**

Nº	INDICADOR G.6: Reclamo De Los Estudiantes	Escala	Estándar
1	¿La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento de los reclamos estudiantiles, que garantice la no retaliación y la resolución en plazos adecuados?	2	4

**ENTREVISTA REALIZADA AL SUBDIRECTOR DE LA CINET****No. 1****Criterio A. Objetivos Educativos**

Nº	INDICADOR A.0: Denominación.	Escala	Estándar
1	¿El título profesional que otorga la carrera es similar a los que se otorgan a nivel nacional y mantienen correspondencia con las denominaciones internacionales?	3	4

**No. 2**

Nº	INDICADOR A.2: Perfil Consultado	Escala	Estándar
1	¿La carrera demuestra que el perfil de egreso y el perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno (adelantos científicos tecnológicos, planificación nacional o regional, necesidades del sector productivo, empleadores, graduados)?	3	4

**No. 3**

Nº	INDICADOR A.4.1: Sistema Implementado	Escala	Estándar
1	¿La carrera cuenta con un sistema que permita monitorear el cumplimiento del perfil de egreso?	2	4

**No. 4**

Nº	INDICADOR A.5: Evaluación por pares	Escala	Estándar
1	¿Existe un reglamento para la evaluación de los contenidos de las materias por pares?	2	4
2	¿Se ha aplicado la evaluación de por lo menos el 20% de las materias?	3	4

**No. 5****Criterio B. Currículo**

Nº	INDICADOR B.1: Plan curricular.	Escala	Estándar
1	¿La malla curricular que posee la carrera, contempla los logros del aprendizaje (al menos el 90%) estipulados en el perfil de egreso?	4	4
2	¿La malla curricular que posee la carrera incluye los niveles de los logros de aprendizaje (inicial, medio, avanzado), alcanzados en cada asignatura o componente que otorga créditos a la carrera?	3	4
3	¿La malla curricular que posee la carrera indica el tipo de materia: obligatoria, optativa, práctica?	3	4
4	¿La malla curricular que posee la carrera indica la secuencia de las materias: pre-requisitos, corequisitos?	4	4
5	¿A su criterio la malla curricular garantiza que al término de sus estudios el estudiante alcanza los aprendizajes contemplados en el perfil de egreso?	4	4

**No. 6****Criterio C. Infraestructura y Equipamiento**

Nº	INDICADOR C.1.2: Bibliotecas Virtuales	Escala	Estándar
1	¿La carrera está suscrita a bibliotecas virtuales correspondientes a su área de conocimiento, son suficientes?	1	4

**No. 7**

Nº	INDICADOR C.5.1: Oficinas Tiempo Completo	Escala	Estándar
1	¿Los profesores a tiempo completo de la carrera poseen, cada uno, una oficina equipada con escritorio, silla, computador, teléfono, impresora, acceso a red de datos?	1	4

2	¿Los profesores a tiempo completo de la carrera disponen, cada uno, de espacio suficiente para atender a los estudiantes?	2	4
---	---	---	---

**No. 8 Criterio E. Gestión Académica Estudiantil**

Nº	INDICADOR E.1: Admisión	Escala	Estándar
1	¿La carrera cuenta con un sistema de evaluación de conocimientos y aptitudes previo al ingreso de la misma	3	4
2	¿El sistema de evaluación de conocimientos y aptitudes previo al ingreso de la carrera permite la comparabilidad con sus similares a nivel internacional y el análisis estadístico histórico?	2	4
3	¿La carrera cuenta con políticas de nivelación y admisión?	2	4

**No. 9**

Nº	INDICADOR E.2: Transferencia	Escala	Estándar
1	¿La carrera cuenta con una nomenclatura, contenidos y número de créditos de sus materias internacionalmente aceptados?	3	4
2	¿La carrera cuenta con reglas claras y públicas para el reconocimiento de estudios realizados en otras instituciones o carreras?	2	4
3	¿La carrera entrega a los estudiantes certificados de sus estudios?	4	4
4	¿La carrera posee políticas para la convalidación de estudios?	3	4

**No. 10**

Nº	INDICADOR E.4: Registro	Escala	Estándar
1	¿La carrera posee un sistema de registro que permite documentar el avance de cada estudiante y verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para el egreso?	3	4
2	¿El sistema de registro que permite documentar el avance de cada estudiante esta sistematizado e informatizado y permite el acceso a través de la red?	2	4
3	¿La carrera cuenta con un sistema que permite documentar la progresión curricular de cada estudiante?	2	4

**No. 11**

Nº	INDICADOR E.8: Acción afirmativa	Escala	Estándar
1	¿Existen políticas de acción afirmativa explícitas y practicadas por la institución y la carrera?	2	4
2	¿La IES y los responsables de la gestión de las carreras practican políticas de acción afirmativa para el acceso de estudiantes y la nominación de autoridades, profesores y funcionarios?	3	4

**No. 12**

**Criterio G. Ambiente Institucional**

Nº	INDICADOR G.1: Escalafón Docente	Escala	Estándar
1	¿La carrera posee un reglamento de escalafón docente el cual es accesible para la comunidad educativa y se aplica de manera transparente?	2	4
2	¿El reglamento de escalafón docente especifica los mecanismos de concurso para la nominación de los docentes, regula los mecanismos de promoción y los mecanismos de apelación?	1	4

**No. 13**

Nº	INDICADOR G.2: Planificación	Escala	Estándar
1	¿La carrera posee un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos responsables, mecanismos de control de su cumplimiento?	3	4
2	¿El porcentaje de cumplimiento del plan de desarrollo de la carrera ha sido superior al 80% en los últimos tres años?	3	4

**No. 14**

Nº	INDICADOR G.6: Reclamos de Estudiantes	Escala	Estándar
1	¿La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento o resolución de las quejas de los estudiantes?	2	4
2	¿La resolución de las quejas de los estudiantes se determina en plazos adecuados?	2	4

**No. 15**

**Criterio H. Investigación Formativa**

Nº	INDICADOR H.2: Sistema de Investigación	Escala	Estándar
1	¿Tiene la carrera un sistema de investigación implementado con presupuesto, convocatorias, mecanismos de seguimiento?	3	4

**ENTREVISTA REALIZADA AL ADMINISTRADOR DE LA CINET**

**No. 1**

**Criterio A. Objetivos Educativos**

Nº	INDICADOR A.1: Misión y Visión	Escala	Estándar
1	¿Considera usted que esta publicada la misión y visión de la carrera en toda la facultad?	2	4

**No. 2**

Nº	INDICADOR C.2.1: Laboratorios y/o instalaciones de práctica adecuados	Escala	Estándar
1	¿Los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de la carrera y de los estudiantes?	3	4

**No. 3**

Nº	INDICADOR C.2.2: Renovación Laboratorios y/o Instalaciones Para Prácticas.	Escala	Estándar
1	¿Los equipos de los laboratorios y/o instalaciones para práctica son mantenidos y renovados adecuadamente?	3	4

**No. 4**

**Criterio C. Infraestructura y Equipamiento**

Nº	INDICADOR C.4.1: Calidad	Escala	Estándar
1	¿La calidad del equipamiento y las instalaciones que presentan las aulas de la carrera son idóneas para los estudiantes?	3	4

**No. 5**

Nº	INDICADOR C.4.2: Número de metros cuadrados por pupitre.	Escala	Estándar
----	--	--------	----------

1	¿El espacio físico que ocupa un pupitre en el aula, es de 1.5 a 2 metros?	1	4
<b>No. 6 Subcriterio C.4. Aulas</b>			
<b>Nº</b>	<b>INDICADOR C.4.1: Calidad.</b>	<b>Escala</b>	<b>Estándar</b>
1	¿El número de aulas que posee la carrera es suficiente?	4	4
2	¿Las aulas de la carrera tienen facilidades para el acceso, están bien iluminadas, ventiladas, con pupitres cómodos para los estudiantes?	3	4
<b>No. 7</b>			
<b>Nº</b>	<b>INDICADOR C.5.2: Sala de Tiempos Parciales</b>	<b>Escala</b>	<b>Estándar</b>
1	¿Considera usted que los docentes de la carrera poseen una sala común con un número adecuado de computadoras y acceso a internet?	2	4
<b>No. 8</b>			
<b>Nº</b>	<b>INDICADOR C.5.3: Acceso a Salas De Consulta</b>	<b>Escala</b>	<b>Estándar</b>
1	¿Los alumnos cuentan con espacios físicos para consultas de deberes, trabajos, entre otros a los profesores de la carrera?	1	4
<b>No. 9 Criterio D. Cuerpo Docente</b>			
<b>Nº</b>	<b>INDICADOR D3: Grado de Satisfacción Docente</b>	<b>Escala</b>	<b>Estándar</b>
1	¿Considera usted que los docentes están satisfechos respecto de las actividades que desarrollan en la carrera?	3	4
<b>No. 10 Subcriterio G. 4.1 Remuneración Docente</b>			
<b>Nº</b>	<b>INDICADOR G.4.3: Remuneración Tiempo Parcial</b>	<b>Escala</b>	<b>Estándar</b>
1	¿Considera usted que los docentes están satisfechos con la remuneración que percibe por hora de clases dictada?	2	4
<b>No. 11 Criterio G. Ambiente Institucional</b>			
<b>Nº</b>	<b>INDICADOR G.8: Satisfacción docente</b>	<b>Escala</b>	<b>Estándar</b>
1	¿Considera usted que los docentes están satisfechos respecto a las oportunidades de desarrollo que le ofrece la administración, tales como seminarios de capacitación, sabáticos, facilidades de estudio de postgrado o especialización?	4	4
<b>No. 12 Criterio E. Gestión Académica Estudiantil</b>			
<b>Nº</b>	<b>INDICADOR E.8: Acción afirmativa</b>	<b>Escala</b>	<b>Estándar</b>
1	¿Existen políticas prácticas de acción afirmativa que eliminen toda forma de discriminación de género, étnica, condición, posición social, orientación sexual y que garanticen la igualdad de oportunidades de los estudiantes tanto al ingreso como durante el desarrollo de la carrera?	4	4

**Anexo # 13**  
**Modelo de Plan de Mejoras para Carreras**

<b>INDICADOR:</b> La carrera demuestra que el perfil de egreso y el perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno (adelantos científico tecnológicos, planificación nacional o regional, necesidades del sector productivo, empleadores, graduados entre otros).		<b>Acciones de Mejora</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Recursos Financieros Estimados</b>	<b>Indicador de Gestión</b>	<b>Responsable:</b> Coordinador Académico	
		<b>(Productos Esperados)</b>	<b>(Inicio-Fin)</b>			<b>Monitoreo</b> <b>Fecha:</b>	
<b>N°</b>	<b>Descripción/ Línea de Base</b>					<b>% Avance</b>	<b>Evidencias</b>
A2.3 2,60	<b>Perfil Consultado:</b> La carrera demuestra que el perfil de egreso y el perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno (adelantos científico tecnológicos, planificación nacional o regional, necesidades del sector productivo, empleadores, graduados entre otros).	Realizar encuestas telefónicas a empresarios del medio para conocer con datos reales la ocupación laboral de los egresados, y la pertinencia del perfil de egreso.  Realizar encuestas o monitoreo por mailing a graduados de la facultad y conocer de la necesidad de posibles mejoras y/o correcciones.	15/11/2016 a 30/12/2016	Estará incluido en lo que se facture a la facultad por consumo telefónico o por servicio de internet	Base de datos con tabulación de resultados con todas las respuestas posibles obtenidas.	15 días	Bases de datos a obtenerse

<b>INDICADOR:</b> El perfil profesional del egresado, describe los logros del aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar al término de sus estudios. El perfil de egreso debe estar publicado y ser consistente con la misión institucional, la misión y visión del programa o carrera, las necesidades del entorno y los avances científico-técnicos de la profesión.		<b>Acciones de Mejora</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Recursos Financieros Estimados</b>	<b>Indicador de Gestión</b>	<b>Responsable:</b> Coordinador académico Administrador	
		<b>(Productos Esperados)</b>	<b>(Inicio-Fin)</b>			<b>Monitoreo</b> <b>Fecha:</b>	
<b>N°</b>	<b>Descripción/ Línea de Base</b>					<b>% Avance</b>	<b>Evidencias</b>
A3.4 1,10	<b>Perfil Publicado:</b> El perfil profesional del egresado, describe los logros del aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar al término de sus estudios. El perfil de egreso debe estar publicado y ser consistente con la misión institucional, la misión y visión del programa o carrera, las necesidades del entorno y los avances científico-técnicos de la profesión.	Revisar el perfil publicado a la actualidad y de ser necesario incluir reformas en el mismo.  Imprimir y Publicar el perfil de egreso en las carteleras institucionales siempre  Realizar mailing periódico a los estudiantes  Entregar el perfil junto con la información general a novatos	15/11/2016 a 30/12/2016	\$. 150,00  Mailing se incluye en el pago de internet	Carteleras actualizadas  Bases de datos de mails actualizados	15 días	

<b>INDICADOR:</b> Subcriterio A4: Sistema de seguimiento a graduados. La carrera debe contar con un sistema que permita monitorear el cumplimiento del perfil de egreso.		<b>Acciones de Mejora</b> <b>(Productos Esperados)</b>	<b>Tiempo</b> <b>(Inicio-Fin)</b>	<b>Recursos Financieros Estimados</b>	<b>Indicador de Gestión</b>	<b>Responsable</b> Coordinador académico y de hardware	
						<b>Monitoreo</b>	
<b>N°</b>	<b>Descripción/ Línea de Base</b>					<b>Fecha:</b>	
						<b>% Avance</b>	<b>Evidencias</b>
A4.1 1,80	<b>Sistema implementado:</b> El sistema de monitoreo está implementado y consta de al menos: un responsable del monitoreo (coordinador de la carrera), formatos digitales de captura de la información, programas de procesamiento de la información y de generación de reportes para la toma de decisiones.	<p>Generar bases de datos que permitan la tabulación de datos automática en Excell.</p> <p>Generar formatos digitalizados para todo lo que sea de registro académico.</p> <p>Crear, mantener y actualizar permanentemente la base de datos de monitoreo.</p>	15/11/2016 a 30/12/2016	Se puede utilizar el talento humano del coordinador de hardware. Sin costo	<p>Número de Tablas generadas</p> <p>Programas de procesamiento generados</p> <p>Numero de reportes redactados</p>	15 días	

<b>INDICADOR:</b> Porcentaje de los estudiantes que conocen los resultados de las evaluaciones de cumplimiento del perfil de egreso.		<b>Acciones de Mejora</b> <b>(Productos Esperados)</b>	<b>Tiempo</b> <b>(Inicio-Fin)</b>	<b>Recursos Financieros Estimados</b>	<b>Indicador de Gestión</b>	<b>Responsable</b> Coordinador académico	
						<b>Monitoreo</b>	
<b>N°</b>	<b>Descripción/ Línea de Base</b>					<b>Fecha:</b>	
						<b>% Avance</b>	<b>Evidencias</b>
A4.2 1,20	<b>Resultados conocidos:</b> Los resultados de las evaluaciones de cumplimiento del perfil de egreso son conocidos por los estudiantes de la carrera.	<p>Publicar en los espacios públicos de la facultad y de la carrera los resultados de cumplimiento.</p> <p>Publicar en sitios web institucionales los mismos resultados.</p> <p>Pasar una encuesta post campaña para medir nivel de impacto</p>	15/11/2016 a 30/12/2016	<p>Sin costo</p> <p>Pues se podrá utilizar los bienes existentes para imprimir folletería y utilizar la web ya contratada</p>	<p>Informes publicados</p> <p>Cantidad de publicaciones</p> <p>Informes de visitas a web site carrera</p>	15 días	

INDICADOR:		Acciones de Mejora (Productos Esperados)	Tiempo (Inicio-Fin)	Recursos Financieros Estimados	Indicador de Gestión	Responsable Autoridades Subdirector de la carrera Coordinador académico	
						Monitoreo	
N°	Descripción/ Línea de Base					Fecha:	
						% Avance	Evidencias
A5.7 3,40	<p><b>Evaluación por Pares:</b> Evalúa el contenido de cada una de las materias, la especificidad de las carreras y su adecuación a los objetivos educacionales,</p> <p>Misión y visión y pertinencia con el entorno. El calendario de la evaluación por pares deberá ser establecido de manera que en un período de tres años todos los contenidos de las materias de la carrera hayan sido evaluados por pares externos, es necesario que la institución emita una política y reglamento el proceso.</p> <p>Los resultados de las evaluaciones serán solo de uso interno de la universidad y de la carrera, como parte del proceso de autoevaluación. El CEAACES sólo verificará la existencia y aplicación de la evaluación por pares externos.</p>	<p>Realizar convenios de evaluación interinstitucionales con universidades públicas o privadas para que no se deba realizar gastos por evaluación, sino que se devengue con talento humano calificado.</p> <p>Someter periódicamente cada año a la evaluación externa por pares académicos equivalentes que puedan con su criterio técnico validar la calidad, eficacia, eficiencia y efectividad de todos los estamentos educativos de la carrera.</p> <p>Sistematizar y socializar los resultados con la comunidad educativa e incluir mejoras periódicas dependiendo de los resultados de la evaluación por pares.</p>	15/11/2016 a 30/12/2016	\$ 5.000,00	<p>Número de informes de autoevaluación periódicos por cada año.</p> <p>Número de informes sistematizados y socializados</p>	Cada año hasta el 2016	

INDICADOR: <i>Currículo</i> : Es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la Carrera. El currículo debe abarcar contenidos de ciencias básicas pertinentes al área de conocimiento en la que se inscribe la carrera, contenidos específicos de ciencias objeto de la titulación y contenidos de educación general que permitan la ubicación y comprensión del entorno tanto nacional como internacional del futuro profesional.		Acciones de Mejora	Tiempo	Recursos Financieros Estimados	Indicador de Gestión	Responsable Coordinador académico	
		(Productos Esperados)	(Inicio-Fin)			Monitoreo Fecha:	
N°	Descripción/ Línea de Base				% Avance	Evidencias	
A3.4 1,10	<p><b>Sílabos:</b> Cada materia de la carrera cuenta con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria. Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones anuales. Es necesario recalcar que son los logros del aprendizaje alcanzados los que permiten realizar la convalidación entre materias, o prácticas especializadas.</p>	<p>Revisar los contenidos de los sílabos, y equipararlos en conjunto con la malla curricular y los planes de estudio para poder cumplir el estándar exigido por el CEAACES. Los Sílabos deberán estar completos debidamente foliados, separados correctamente por temas, estar en idioma español y diferenciarse de Programa Analíticos. Además deberán permanecer en archivo estandarizado que tenga seguridad</p> <p>Los módulos de estudios o temas a recibir en la materia están impresos en hojas institucionales y no permitir que los profesores se las lleven a la casa, además no permitir que en las carpetas de las materias aparezcan o estén insertos documentos que no corresponden como deberes de estudiantes, pruebas escritas a revisión u otros.</p>	15/11/2016 a 30/12/2016	\$. 150,00	15 días		