

**ACTA DEL CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA FACULTAD DE  
INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD  
Y COMPUTACIÓN (FIEC)  
REUNIDO EL 21 DE MAYO DE 2014**

EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, CAMPUS GUSTAVO GALINDO V. DE LA ESPOL, EN LA SALA DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FIEC SE REÚNEN EL DÍA 21 DE MAYO DE 2014, A LAS 14H00, LOS SIGUIENTES MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FIEC, PARA TRATAR ASUNTOS INHERENTES A LA FACULTAD: ING. MIGUEL YAPUR A., DECANO Y QUIEN PRESIDE; DR. CARLOS MONSALVE A., ALTERNO DE LA ING. VANESSA CEDEÑO M.; ING. CARLOS SALAZAR L.; DR. SIXTO GARCÍA A. Y LA SESI. RENATA ÁVILA, REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES DE LA FIEC.

Actúa como Secretaria la Sra. LEONOR CAICEDO G., quien constata el quórum e indica el Orden del Día:

1. REGISTROS POR TERCERA VEZ
2. INFORMES DE LABORES
3. CONVALIDACIÓN DE MATERIAS
4. PLAN DE EVACUACIÓN DE LAS CARRERAS DE LA FIEC
5. TEMARIOS DE TESIS

**1. REGISTROS POR TERCERA VEZ**

**SOLICITUD DEL SR. DIEGO ALBERTO TRIVIÑO CARRANZA  
PARA REGISTRARSE POR TERCERA VEZ EN LA MATERIA  
“SOFTWARE Y HARDWARE DEL PC” (FIEC05660)**

Se conoce la solicitud de fecha 28 de Abril de 2014 enviada por el Sr. DIEGO ALBERTO TRIVIÑO CARRANZA, estudiante de la carrera de LICENCIATURA EN REDES Y SISTEMAS OPERATIVOS, mediante la cual solicita se autorice su registro por tercera vez en la materia SOFTWARE Y HARDWARE DEL PC (FIEC05660), considerando que la reprobó por segunda vez por problemas de salud.

El Subdecano de la FIEC, mediante comunicación de fecha 18 de Mayo de 2014 lo pasa a conocimiento y resolución del Consejo Directivo de la FIEC.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2014-439**

APROBAR EL REGISTRO POR TERCERA VEZ EN LA MATERIA “**SOFTWARE Y HARDWARE DEL PC**” (FIEC05660) DEL SR. DIEGO ALBERTO TRIVIÑO CARRANZA, CONSIDERANDO LO EXPUESTO EN SU SOLICITUD.

### **SOLICITUD DEL SR. EDUARD DAVID APOLO GALLARDO PARA REGISTRARSE POR TERCERA VEZ EN LA MATERIA “ESTADÍSTICA (ING.) (B)” (FIEC00166)**

Se conoce la solicitud de fecha 16 de Mayo de 2014 enviada por el Sr. EDUARD DAVID APOLO GALLARDO, estudiante de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, mediante la cual solicita se autorice su registro por tercera vez en la materia ESTADÍSTICA (ING.) (B) (FIEC00166), considerando que la reprobó por segunda vez por calamidad doméstica.

El Subdecano de la FIEC, mediante comunicación de fecha 18 de Mayo de 2014 lo pasa a conocimiento y resolución del Consejo Directivo de la FIEC.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2014-440**

APROBAR EL REGISTRO POR TERCERA VEZ EN LA MATERIA “**ESTADÍSTICA (ING.) (B)**” (FIEC00166) DEL SR. EDUARD DAVID APOLO GALLARDO, CONSIDERANDO LO EXPUESTO EN SU SOLICITUD.

## **2. INFORMES DE LABORES**

### **INFORME DE LABORES PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O., COMO MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (CAC)**

### **RESOLUCIÓN 2014-441**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES COMO MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (CAC), PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O., COMO JEFE DE LABORATORIO DE ELECTRÓNICA B**

**RESOLUCIÓN 2014-442**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME SEMESTRAL DE LABORES COMO JEFE DE LABORATORIO DE ELECTRÓNICA B, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O., COMO COORDINADORA DE MATERIA TEÓRICA: SISTEMAS DIGITALES I**

**RESOLUCIÓN 2014-443**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME SEMESTRAL DE LABORES COMO COORDINADORA DE MATERIA TEÓRICA: SISTEMAS DIGITALES I, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O., COMO COORDINADORA ABET - SEGUNDO TÉRMINO 2013 - 2014**

**RESOLUCIÓN 2014-444**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES COMO COORDINADORA ABET – SEGUNDO TÉRMINO 2013 - 2014, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O., COMO EVALUADORA Y MIEMBRO DE TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**RESOLUCIÓN 2014-445**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME SEMESTRAL DE LABORES COMO EVALUADORA Y MIEMBRO DE TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.

**INFORME DE LABORES DOCENTES PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O., SEGUNDO TÉRMINO 2013 - 2014**

**RESOLUCIÓN 2014-446**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES DOCENTES DEL SEGUNDO TÉRMINO 2013 - 2014, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.

**INFORME DE LABORES COMO REPRESENTANTE DE LOS DOCENTES DE FIEC AL CONSEJO POLITÉCNICO DURANTE EL SEGUNDO TÉRMINO 2013 - 2014, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.**

**RESOLUCIÓN 2014-447**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES COMO REPRESENTANTE DE LOS DOCENTES DE FIEC AL CONSEJO POLITÉCNICO DURANTE EL SEGUNDO TÉRMINO 2013 - 2014, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.

**INFORME DE LABORES DE CONSEJERÍAS ACADÉMICAS DURANTE EL SEGUNDO TÉRMINO 2013 - 2014, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.**

**RESOLUCIÓN 2014-448**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE CONSEJERIAS ACADÉMICAS DURANTE EL SEGUNDO TÉRMINO 2013 - 2014, PRESENTADO POR LA ING. SARA RÍOS O.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR EL MAG. ALBERTO HANZE B.**

**RESOLUCIÓN 2014-449**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES DEL II TÉRMINO 2013 / 2014, PRESENTADO POR EL MAG. ALBERTO HANZE B.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR EL MSc. GONZALO MÉNDEZ C.**

**RESOLUCIÓN 2014-450**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES DEL II TÉRMINO 2013 / 2014, PRESENTADO POR EL MSC. GONZALO MÉNDEZ C.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR LA MSc.  
VANESSA ECHEVERRÍA B.**

**RESOLUCIÓN 2014-451**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES DEL II TÉRMINO 2013 / 2014, PRESENTADO POR LA MSc. VANESSA ECHEVERRÍA B.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR LA DRA.  
KATHERINE CHILUIZA G.**

**RESOLUCIÓN 2014-452**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES DEL II TÉRMINO 2013 / 2014, PRESENTADO POR LA DRA. KATHERINE CHILUIZA G.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR EL MAG.  
EDUARDO LEÓN C.**

**RESOLUCIÓN 2014-453**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES DEL II TÉRMINO 2013 / 2014, PRESENTADO POR EL MAG. EDUARDO LEÓN C.

**INFORME FINAL DE ESTUDIOS DOCTORALES DE LA ING.  
CRISTINA ABAD R. EN UNIVERSITY OF ILLINOIS, URBANA -  
CHAMPAIGN**

**RESOLUCIÓN 2014-454**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME FINAL DE LA BECARIA DE ESPOL, ING. CRISTINA ABAD R., REFERENTE A SUS ESTUDIOS DOCTORALES EN UNIVERSITY OF ILLINOIS, URBANA – CHAMPAIGN.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR EL ING. JUAN  
DEL POZO L.**

**RESOLUCIÓN 2014-455**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES 2013 / 2014, NECESARIO PARA EL PROCESO DE JUBILACIÓN DEL ING. JUAN DEL POZO L.

**INFORME DE ACTIVIDADES PRESENTADO POR LA ING. CARMEN VACA R., SOBRE SUS ESTUDIOS DOCTORALES EN EL POLITÉCNICO DE MILÁN**

**RESOLUCIÓN 2014-456**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE ACTIVIDADES COMO ESTUDIANTE DE DOCTORADO EN EL POLITÉCNICO DE MILÁN, PRESENTADO POR LA ING. CARMEN VACA R.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR EL ING. CÉSAR MARTÍN M. DEL 11 DE ABRIL AL 10 DE MAYO DE 2014, SOBRE SUS ESTUDIOS DOCTORALES EN ARIZONA STATE UNIVERSITY**

**RESOLUCIÓN 2014-457**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE SUS ACTIVIDADES COMO ESTUDIANTE DE DOCTORADO EN ARIZONA STATE UNIVERSITY, PRESENTADO POR EL ING. CÉSAR MARTÍN M., DEL 11 DE ABRIL AL 10 DE MAYO DE 2014.

**INFORME DE LABORES PRESENTADO POR EL ING. OTTO ALVARADO M., DURANTE I Y II TÉRMINOS 2013 / 2014**

**RESOLUCIÓN 2014-458**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE LABORES DEL I Y DEL II TÉRMINO 2013 / 2014, PRESENTADO POR EL ING. OTTO ALVARADO M.

**INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES DE MAYO DE 2014, POR LA ING. REBECA ESTRADA P.**

**RESOLUCIÓN 2014-459**

SE TOMA CONOCIMIENTO DEL INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE MAYO DE 2014, PRESENTADO POR LA ING. REBECA ESTRADA P.

**3. CONVALIDACIÓN DE MATERIAS**

## **CONVALIDACIÓN DE MATERIAS PRESENTADA POR EL SR. ALEJANDRO DAVID VINUEZA PROAÑO**

Se conoce la solicitud de fecha 23 de Abril de 2013 presentada por el Sr. ALEJANDRO DAVID VINUEZA PROAÑO, estudiante de la carrera de LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN (LSI), mediante la cual solicita se autorice la convalidación de materias cursadas en la carrera de INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, especialización SISTEMAS MULTIMEDIA:

<b>MATERIAS</b>	<b>A CONVALIDAR POR</b>
CÁLCULO DIFERENCIAL (2004) (ICM01941)	MATEMÁTICAS I (ICM02287)
COMPUTACIÓN Y SOCIEDAD (FIEC06411)	INFORMÁTICA BÁSICA (PRTCO01206)
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (FIEC04341)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN 95/2 (PRTCO00968) ANÁLISIS DE SISTEMAS 95/2 (PRTCO00927)
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (FIEC04622)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (PRTCO03004) PROGRAMACIÓN AVANZADA ORIENTADA A OBJETOS (PRTCO03061)
ESTRUCTURA DE DATOS (FIEC03012)	ESTRUCTURA DE DATOS 95/2 (PRTCO00935)
SISTEMAS DE BASES DE DATOS (FIEC05553)	BASE D DATOS (199-3) (PRTCO01271)
SISTEMAS DE BASE DE DATOS II (FIEC05355)	ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS ORACLE (OPTATIVA) (PRTCO03160)
MATEMÁTICAS DISCRETAS (ICM00901)	MATERIA OPTATIVA

Mediante decreto de fecha Mayo 3 del 2013, El Sub-decano (E) de la FIEC, de acuerdo a lo establecido en la Resolución **CAC-2013-084.- Procedimientos de Convalidación Interna**” adoptada por la Comisión Académica en sesión celebrada el 7 de Febrero del 2013, lo pasa a informe del MSIG. Lenin FREIRE C., Coordinador de la Carrera LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN:

1. **CÁLCULO DIFERENCIAL (2005)** (ICM01941) por la materia **MATEMÁTICAS I** (ICM02287)
2. **COMPUTACIÓN Y SOCIEDAD** (FIEC06411) por la materia **INFORMÁTICA BÁSICA** (PRTCO01206)
3. **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN** (FIEC04341) por las materias **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN 95/2** (PRTCO00968) y **ANÁLISIS DE SISTEMAS 95/2** (PRTCO00927)
4. **PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS** (FIEC04622) por las materias **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS** (PRTCO03004) y **PROGRAMACIÓN AVANZADA ORIENTADA A OBJETOS** (PRTCO03061)
5. **ESTRUCTURA DE DATOS** (FIEC03012) por la materia **ESTRUCTURA DE DATOS 95/2** (PRTCO00935)
6. **SISTEMAS DE BASES DE DATOS I** (FIEC05553) por la materia **BASES DE DATOS (1999-3)** (PRTCO01271)
7. **SISTEMA DE BASES DE DATOS II** (FIEC05355) por la materia OPTATIVA: **ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE** (PRTCO03160)

## 8. MATEMÁTICAS DISCRETAS (ICM00901) como MATERIA OPTATIVA

En base a los informes de aprobación presentados por cada uno de los profesores; el Coordinador de la LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN, mediante oficio **LSI-010-2014** de fecha 7 de Mayo de 2014, solicita que solo se convaliden las siguientes materias al estudiante ALEJANDRO DAVID VINUEZA PROAÑO:

<b>MATERIAS</b>	<b>A CONVALIDAR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CÁLCULO DIFERENCIAL (ICM019421) CÁLCULO INTEGRAL (ICM01958)	MATEMÁTICAS I (ICM02287)	100%
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (FIEC04622)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (PRTCO03004)	80,33%
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (FIEC04341)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN 95/2 (PRTCO00968)	90%
SISTEMAS DE BASES DE DATOS I (FIEC05553)	BASES DE DATOS1999-3 (PRTCO01271)	83%
SISTEMAS DE BASES DE DATOS II (FIEC05355)	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE (PRTCO03160)	84%

El Sub-Decano de la FIEC mediante oficio **ESPOL-FIEC-SD-OFI-0514-2014** de fecha 18 de Mayo del 2014, lo pone a conocimiento y aprobación del CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2014-460**

RECOMIENDAR QUE SE CONVALIDEN AL SR. **ALEJANDRO DAVID VINUEZA PROAÑO** LAS SIGUIENTES MATERIAS, EN BASE A LOS INFORMES FAVORABLES EMITIDOS POR LOS PROFESORES, DE ACUERDO A LO INDICADO POR EL MSIG. LENIN FREIRE C., COORDINADOR DE LA LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN:

<b>MATERIAS</b>	<b>A CONVALIDAR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CÁLCULO DIFERENCIAL (ICM019421) CÁLCULO INTEGRAL (ICM01958)	MATEMÁTICAS I (ICM02287)	100%
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (FIEC04622)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (PRTCO03004)	80,33%
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (FIEC04341)	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN 95/2 (PRTCO00968)	90%
SISTEMAS DE BASES DE DATOS I (FIEC05553)	BASES DE DATOS1999-3 (PRTCO01271)	83%
SISTEMAS DE BASES DE DATOS II (FIEC05355)	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE (PRTCO03160)	84%

## 5. PLAN DE EVACUACIÓN DE LAS CARRERAS DE LA FIEC



Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC reunido el 20 de Enero de 2014, mediante Resolución **2014-007** resolvió:

ENVIAR LA DOCUMENTACIÓN QUE HA SIDO DEVUELTA POR LA COMISIÓN DE DOCENCIA, REFERENTE A “**PLAN DE EVACUACIÓN DE CARRERAS CERRADAS DE LA FIEC**”, A LAS SIGUIENTES COORDINACIONES:

<b>COMPUTACIÓN</b>	ING. GUIDO CAICEDO R. ING. VANESSA CEDEÑO M. DR. XAVIER OCHOA CH.
<b>ELECTRÓNICA</b>	ING. CARLOS SALAZAR L.
<b>AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL</b>	ING. HOLGER CEVALLOS U,

PARA QUE SE DEFINAN LOS LINEAMIENTOS CONSIDERADOS PARA LAS CARRERAS QUE HAYA CERRADO LA UNIDAD Y SE CONSIDEREN REGLAS DE TRANSICIÓN CON PERÍODOS DEFINIDOS, DE ACUERDO A LA REGLAMENTACIÓN VIGENTE.

SE DA COMO **PLAZO** HASTA EL **LUNES 3 DE FEBRERO DE 2014** PARA QUE LOS COORDINADORES ENVÍEN EL INFORME RESPECTIVO.

Cabe indicar que, la Ing. VANESSA CEDEÑO M., Coordinadora de la Carrera de **INGENIERÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, Especialización SISTEMAS TECNOLÓGICOS**, en consideración al trámite devuelto por la COMISIÓN DE DOCENCIA, adjuntó las **Reglas de Transición, indicando la vigencia de las mismas, y el plan de evacuación de los estudiantes**, correspondientes a la carrera de COMPUTACIÓN en sus tres orientaciones lo cual fue tratado por el **CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC en reunión del 20 de Enero de 2014**, adoptando la Resolución **2014-028**:

APROBAR LAS **REGLAS DE TRANSICIÓN**, INDICANDO LA VIGENCIA DE LAS MISMAS Y **EL PLAN DE EVACUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES**, CORRESPONDIENTES A LA **CARRERA DE COMPUTACIÓN EN SUS TRES ORIENTACIONES**, EN BASE A LO INDICADO POR LA ING. VANESSA CEDEÑO M., COORDINADORA DE LA ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS TECNOLÓGICOS, PARA QUE SEA REMITIDO A LA VICE-RECTORA ACADÉMICA, A FIN DE QUE SEA TRATADO EN LA COMISIÓN DE DOCENCIA.

En base a lo anteriormente expuesto, este Consejo Directivo resuelve:

## **RESOLUCIÓN 2014-461**

**RATIFICAR** LA RESOLUCIÓN # **2014-028** ADOPTADA POR EL CONSEJO DIRECTIVO DEL 20 DE ENERO DE 2014, EN EL SENTIDO DE:

APROBAR LAS **REGLAS DE TRANSICIÓN**, INDICANDO LA VIGENCIA DE LAS MISMAS Y **EL PLAN DE EVACUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES**, CORRESPONDIENTES A LA **CARRERA DE COMPUTACIÓN EN SUS TRES ORIENTACIONES**, EN BASE A LO INDICADO POR LA ING. VANESSA CEDEÑO M., COORDINADORA DE LA ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS TECNOLÓGICOS, PARA QUE SEA REMITIDO A LA VICE-RECTORA ACADÉMICA, A FIN DE QUE SEA TRATADO EN LA COMISIÓN DE DOCENCIA.

El Coordinador de la Carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, Ing. HOLGER CEVALLOS U. envía el PLAN DE EVACUACIÓN de dicha Carrera. De igual forma lo hace el Coordinador del área de ELECTRÓNICA, Ing. Carlos SALAZAR, los cuales se detallan a continuación:

### **PLAN EVACUACIÓN CARRERA INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

Se conoce la comunicación de fecha 10 de Enero de 2014, mediante la cual el Ing. HOLGER CEVALLOS U., Coordinador de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, pone a consideración el PLAN DE EVACUACIÓN DE CARRERAS CERRADAS de la FIEC para la carrera de:

### **ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

#### **ANTECEDENTES:**

Considerando la evolución de la carrera ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, desde su inicio, creada como INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización INDUSTRIAL mediante Resolución CAc-95-250 y ratificada por el Consejo Politécnico del 26 de Septiembre de 1995, mediante Resolución 95-09-243 y posteriores modificaciones del nombre de la carrera tendientes a que, de por sí, exprese el perfil profesional de los graduados de la carrera, Según se detalla a continuación:

## **1. DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL A INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL**

### **Resoluciones:**

CONSEJO DIRECTIVO FIEC del 11 de Noviembre 202: # 2002-162  
COMISIÓN ACADÉMICA del 09 de Diciembre de 2002: CAc-2002-469  
CONSEJO POLITÉCNICO del 11 de Diciembre 2002: # 02-12-309

## **2. DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL A INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (ACTUAL)**

### **Resoluciones:**

CONSEJO DIRECTIVO FIEC del 20 de Diciembre 2004: # 2004-314  
COMISIÓN ACADÉMICA del 15 de Abril 2005: CAc-2005-181  
CONSEJO POLITÉCNICO del 11 de Mayo 2005: # 05-05-137

Propone el siguiente plan de evacuación:

### **PLAN DE EVACUACIÓN**

Tomando en consideración el proceso evolutivo del nombre de la carrera, el principio de que todo estudiante de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL debe cumplir con la malla curricular vigente al momento de culminar sus estudios y que, los títulos que otorgan las universidades y escuelas politécnicas del país no son retroactivos, sino que tienen que ver con la oferta académica actualizada, se pone a consideración el siguiente PLAN DE EVACUACIÓN:

1. Los estudiantes que en el sistema académico consten pertenecientes a las carreras de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización INDUSTRIAL ó pertenecientes a la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización ELECTRÓNICA INDUSTRIAL que expresen mediante solicitud escrita su deseo de continuar sus estudios en la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, Especialización ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL deberán someterse a la malla curricular de la carrera vigente al momento de la respectiva aprobación de la solicitud, previo informe escrito del Coordinador de la carrera. Se le convalidarán las materias pertinentes de acuerdo a lo establecido y registrado en la Secretaría Técnica Académica.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2014-462**

CONSIDERANDO LO EXPUESTO POR EL COORDINADOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, ING. HOLGER CEVALLOS U, EN SU COMUNICACIÓN DEL 10 DE FEBRERO DE 2014, Y

TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL PROCESO EVOLUTIVO DEL NOMBRE DE LA CARRERA, EL PRINCIPIO DE QUE TODO ESTUDIANTE DE **INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL** DEBE CUMPLIR CON LA MALLA CURRICULAR VIGENTE AL MOMENTO DE CULMINAR SUS ESTUDIOS Y QUE, LOS TÍTULOS QUE OTORGAN LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS DEL PAÍS NO SON RETROACTIVOS, SINO QUE TIENEN QUE VER CON LA OFERTA ACADÉMICA ACTUALIZADA, SE PUSO A CONSIDERACIÓN EL SIGUIENTE **PLAN DE EVACUACIÓN**:

1. LOS ESTUDIANTES QUE EN EL SISTEMA ACADÉMICO CONSTEN PERTENECIENTES A LAS CARRERAS DE **INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL** Ó PERTENECIENTES A LA **CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL** QUE EXPRESEN MEDIANTE SOLICITUD ESCRITA SU DESEO DE CONTINUAR SUS ESTUDIOS EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL **DEBERÁN SOMETERSE A LA MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA VIGENTE AL MOMENTO DE LA RESPECTIVA APROBACIÓN DE LA SOLICITUD**, PREVIO INFORME ESCRITO DEL COORDINADOR DE LA CARRERA. SE LE CONVALIDARÁN LAS MATERIAS PERTINENTES DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO Y REGISTRADO EN LA SECRETARÍA TÉCNICA ACADÉMICA.

### **PLAN EVACUACIÓN CARRERA INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA**

Se conoce la comunicación **CAE-026-2014** de fecha 3 de Febrero de 2014, mediante la cual el Ms. CARLOS SALAZAR L., Coordinador del área de ELECTRÓNICA, acorde a la Resolución **2014-007** del 20 de Enero de 2014, adjunta informe con la documentación referente a "PLAN DE EVACUACIÓN DE CARRERAS CERRADAS de la FIEC" con los lineamientos y reglas de transición con períodos definidos para la carrera de ELECTRÓNICA.

**El presente informe responde a la solicitud presentada por el Consejo Directivo de la FIEC reunido el 20 de enero del 2014, mediante resolución # 2014-007.**

La presente información fue consultada de los archivos del STA, archivos ABET-FIEC, del Consejo Directivo de la FIEC, Resoluciones de la Comisión Académica y Resoluciones del Consejo Politécnico.

### **1.- Antecedentes:**

Inicialmente la carrera de ***Ingeniería en Electricidad, especialización Electrónica*** fue creada por el Consejo Politécnico del 9 de enero de 1969.

Mediante resolución # 99-024 del Consejo Directivo reunido el 09 de abril de 1999 se resolvió aprobar la propuesta de la Revisión Curricular de la carrera de ***Ingeniería en Electricidad, especialización Electrónica***, cambiando la denominación de la carrera por la de ***Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones***.

Mediante resolución CAc-99-148, la Comisión Académica del 13 de mayo de 1999, APRUEBA la propuesta de la Revisión Curricular de la carrera de ***Ingeniería en Electricidad, especialización Electrónica***, cambiando la denominación de la carrera por la de ***Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones***, incluyendo las siguientes consideraciones:

- a) Que la Facultad evacúe las observaciones que contiene el informe de la Unidad de Planificación, en lo que fuere aplicable.
- b) Los cambios deberán ajustarse a las disposiciones Institucionales en lo referente a las materias del Ciclo Básico Común de Ingeniería que se definirán posteriormente.
- c) Que se analice conjuntamente con el Instituto de Ciencias Matemáticas lo referente a la inclusión de la materia Matemáticas Superiores.
- d) Que se incluya en la Revisión lo que corresponde a Diseño como elemento constitutivo de la carrera y que está contemplado dentro de los criterios de Acreditación del Convenio Andrés Bello.
- e) Que se analice la posibilidad de elaborar un programa para los graduados de Ingeniería Electrónica y un programa de articulación para que ingresen a la nueva especialización los estudiantes y egresados del PROTEL y la carrera Modular de Telecomunicaciones; y,
- f) Los prerrequisitos de las materias del Ciclo Básico Común de Ingeniería deben ser iguales a los vigentes.

El Consejo Politécnico del 25 de mayo de 1999, resuelve:

99-05-094.- Conocer y APROBAR las RESOLUCIONES tomadas por la COMISIÓN ACADÉMICA en la sesión celebrada el 13 de mayo de 1999.

## **2.- Lineamientos y reglas de transición con periodos definidos para la carrera de ELECTRÓNICA:**

Acorde al documento **Reforma Curricular De La Carrera de Ingeniería en Electricidad especialización Electrónica** con revisión Abril 9 del 1999, que fuere propuesto para el cambio de denominación de la carrera de *Ingeniería en Electricidad, especialización Electrónica*, por la carrera de *Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones*, y que finalmente se aprueba en el Consejo Politécnico del 25 de mayo de 1999 (resolución 99-05-094), se indican:

- 1) Cambios propuestos.
- 2) Requisitos para la obtención del Título de Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones.
- 3) Proceso de Admisión.
- 4) Proceso de Transición.
- 5) Diagrama de Flujo.

### **2.1 Cambios Propuestos**

El flujo Académico ha sido reformado y está organizado de la siguiente manera:

- 16 materias de formación básica
- 7 materias fundamentales de la FIEC
- 20 materias fundamentales de especialización
- 3 materias complementarias de especialización
- 5 materias fundamentales humanísticas

En general se proponen los siguientes cambios

#### **Ciclo Básico**

- Aumentar la materia Introducción a la Informática. Esta materia tiene como objetivo de introducir al estudiante la importancia del uso de la computadora en la solución de problemas.
- Aumentar la materia de Matemáticas Discretas
- Cambiar la materia de Fundamentos de Programación del ICM por Fundamentos de Programación de la FIEC.

#### **Ciclo Fundamental**

- Aumentar la materia de Estructuras de Datos. Esta materia tiene el objetivo de introducir al estudiante en el uso de las estructuras de datos, fundamentales para el desarrollo de software.
- Aumentar la materia de Laboratorio de Telecomunicaciones.
- Unificar las materias de Antenas y Propagación
- Cambiar la materia de Matemáticas Superiores por Sistemas Lineales.

- Cambiar la materia de Comunicaciones I por Comunicaciones Analógicas
- Cambiar la materia de Comunicaciones II por Comunicaciones Digitales.
- Cambiar la materia de Comunicaciones III por Redes de Datos I.
- Cambiar la materia de Maquinaria Eléctrica I por Maquinaria Eléctrica y Transformadores.
- Cambiar la materia de Control Automático por Sistemas de Control.

**Las materias Humanísticas requeridas por la FIEC son:**

- Microeconomía
- Macroeconomía
- Ingeniería Económica
- Contabilidad de Costos
- Preparación, Programación y evaluación de Proyectos

Como regla general, se establece que las materias complementarias de especialización se dicten una vez por año de acuerdo a un calendario pre-establecido por la FIEC, garantizando de esta manera el concurso de profesores titulares de la ESPOL para cada materia.

Todos los cambios del flujo académico pueden observarse en el **diagrama adjunto**, acompañados de los programas de estudio de las materias de especialización en Telecomunicaciones

## **2.2 Requisitos para la obtención del Título de Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones**

Los requisitos para obtener el Título de Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones son:

- Aprobar 43 materias fijas.
- Aprobar 3 materias complementarias de especialización.
- Aprobar 5 materias fundamentales humanísticas.
- Obtener el certificado de suficiencia en Inglés.
- Obtener el certificado de suficiencia en uso del computador.
- Realizar prácticas Vacacionales.
- Aprobar tesis o tópico de graduación.

## **2.3 Proceso de Admisión**

Para garantizar que los profesionales graduados en la carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones sean capacitados con profesores especializados en Telecomunicaciones y cuenten con los

suficientes recursos computacionales durante toda su carrera, se establece la imposición de cupos semestrales para el ingreso a la carrera. Este cupo se ha determinado (basado en la experiencia de la carrera de Ingeniería en Computación y en el mercado laboral de la ciudad de Guayaquil) en 40 estudiantes. Esto significa que inicialmente la carrera solo ofertaría un solo paralelo por cada materia del nuevo flujo académico.

La necesidad de establecimiento de un cupo se puede observar en el siguiente análisis:

Calculamos aproximadamente las horas de profesores requeridas por la carrera de un solo paralelo de 40 estudiantes (Tabla 1) y para dos paralelos de 40 estudiantes (Tabla 2).

**Tabla 1**

<b>Materias de la carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones</b>	<b>Cantidad de materias</b>	<b>Cantidad de paralelos</b>	<b>Hora de profesores requeridas (x10)</b>
Materias de formación básica	16	1	160
Materias fundamentales de la FIEC	7	1	70
Materias fundamentales en Electrónica	9	1	90
Materias fundamentales en Telecomunicaciones	11	1	110
Materias complementarias en Telecomunicaciones	3	1	30
Materias fundamentales humanísticas	5	1	50
		<b>Total</b>	<b>510</b>

**Tabla 2**

<b>Materias de la carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones</b>	<b>Cantidad de materias</b>	<b>Cantidad de paralelos</b>	<b>Hora de profesores requeridas (x10)</b>
Materias de formación básica	16	2	320
Materias fundamentales de la FIEC	7	2	140
Materias fundamentales en Electrónica	9	2	180
Materias fundamentales en Telecomunicaciones	11	2	220
Materias complementarias en Telecomunicaciones	3	2	60
Materias fundamentales humanísticas	5	2	100
		<b>Total</b>	<b>1020</b>

\*Se plantea el dictado de tres materias complementarias en Telecomunicaciones por semestre

Como podemos observar se requieren 510 horas profesores para la carrera si se oferta un solo paralelo por materia y 1020 horas profesores para 2 paralelos por materia. Por lo tanto, para el primer caso requerimos 17 profesores a tiempo completo (30 horas de docencia) y para el segundo



caso requerimos de 34 profesores a tiempo completo (30 horas de docencia).

### **Disposición general válida a partir del II Término 1999-2000**

Todo estudiante politécnico de cualquier carrera podría ser aceptado e ir a la carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones siempre y cuando haya:

- ❖ Aprobado los exámenes de ingreso a los cursos pre politécnico de Matemáticas, Física y Química para ingeniería.
- ❖ Rendido los exámenes de aptitudes, administrados por la FIEC.
- ❖ Dirigido una solicitud por escrito al Sub-Decano de la FIEC.

Una vez completados los puntos anteriores, la FIEC calificará a los aspirantes de acuerdo a los siguientes criterios:

Examen de Aptitudes	40%
Promedio General	30%
Índice de Eficiencia	30%

En base a la calificación obtenida por los aspirantes, según la ponderación anterior, la FIEC seleccionará un número de estudiantes que máximo corresponderá al 25% del cupo semestral, asignado para esta carrera por el Consejo Directivo de la FIEC.

### **2.4 Proceso de Transición**

El nuevo flujo académico de la carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones entrará en vigencia a partir del primer término académico 1999-2000 empezando con la oferta de las nuevas materias de especialización en Telecomunicaciones del primer semestre del ciclo básico y del sexto semestre del ciclo fundamental. A partir del segundo término académico 1999-2000 se ofertarán las materias de especialización en Telecomunicaciones, de manera secuencial hasta el segundo término académico 2000-2001. El calendario para la oferta de las nuevas materias de especialización se enlista a continuación:

<b>I Término Académico 1999-2000</b>	<b>Materias del nuevo flujo</b>	<b>Materias del Flujo anterior</b>
	Introducción a la informática	Comunicaciones I
	Sistemas Lineales	Comunicaciones II
	Estructuras de Datos	Comunicaciones III
	Comunicaciones Analógicas	Antenas
	Comunicaciones Inalámbricas	Propagación
	Comunicaciones Satelitales	
	Comunicaciones Ópticas	
	Telefonía Digital	
<b>II Término Académico 1999-2000</b>	<b>Materias del nuevo flujo</b>	<b>Materias del flujo anterior</b>
	Fundamentos de programación	Comunicaciones II
	Comunicaciones Digitales	Comunicaciones III
	Antenas y Propagación	Antenas
	Sistemas de Control	Propagación
	Maquinaria Eléctrica y Transformadores	
	Procesamientos Digital de Señal	
	Simulación de Sistemas de Comunicaciones	
<b>I Término Académico 2000-2001</b>	<b>Materias del nuevo flujo</b>	<b>Materias del flujo anterior</b>
	Redes de datos I	Comunicaciones III
	Conversión de energía	
<b>II Término Académico 2000-2001</b>	<b>Materias del nuevo flujo</b>	<b>Materias del flujo anterior</b>
	Redes de Datos II	
	Laboratorio de Telecomunicaciones	

De acuerdo a lo anterior se establecen las siguientes reglas de transición:

### **Para los estudiantes que están en la carrera**

Se establece la vigencia del flujo anterior hasta el II Término Académico 2000-2001 (Cuatro semestres) para efectos que los estudiantes puedan culminar sus estudios.

Todo estudiante que habiendo tenido el Ciclo Básico anterior aprobó la materia de Probabilidades y Problemas Estocásticos hasta el segundo término 1998-1999, deberá aprobar la materia Sistemas Lineales como requisito para acogerse al nuevo pénsum de la carrera. Por esta razón, la FIEC se compromete a ofrecer Sistemas Lineales durante el periodo vacacional 1998-1999.

Todo estudiante que haya aprobado la materia Sistemas Lineales hasta el periodo vacacional 1998-1999, podrá continuar con las materias de especialización del nuevo pénsum a partir del sexto semestre.

Todo estudiante que habiendo terminado el Ciclo Básico anterior se acoja al nuevo pensum, deberá aprobar las materias Fundamentos de Programación y Estructuras de Datos para satisfacer la formación en Ciencias Computacionales, requeridas en la Carrera.

### **Para los estudiantes que aún se encuentran en el Ciclo Básico**

Todos los estudiantes que se encuentran en el Ciclo Básico y que aspiren ingresar a la carrera, deberán rendir una prueba de aptitud similar a la propuesta en el proceso descrito en este documento. Las calificaciones de la prueba de aptitud se ponderarán junto al promedio global de calificaciones de cada estudiante para obtener calificaciones únicas. En base a esta calificación se seleccionarán a los aspirantes.

Todo estudiante que haya ingresado a la ESPOL entre el I Término 1997-1998 y el II Término 1998-1999 y que sea admitido a la carrera, deberá aprobar las materias Fundamentos de Programación y Estructuras de Datos para satisfacer la formación en Ciencias Computacionales requeridas en la carrera.

### **Disposiciones generales**

Todo estudiante que haya aprobado la materia Fundamentos de Computación hasta el periodo vacacional 1998-1999, no necesitará aprobar la materia Fundamentos de Programación.

En cualquier caso, terminado el proceso de transición, el Sub-Decano de la FIEC establecerá, mediante un informe, las materias que debe aprobar un estudiante para completar su pensum de estudios.

### **Convalidación**

<b>Flujo Anterior</b>	<b>Flujo Nuevo</b>
Control Automático	Sistema de Control
Maquinaria Eléctrica I	Maquinaria Eléctrica y Transformadores
Antenas con Propagación	Antenas y Propagación

## **2.5 Diagrama de flujo**

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2014-463**

APROBAR EL **PLAN DE EVACUACIÓN DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA**, PRESENTADO POR EL ING. CARLOS SALAZAR L., EN SU COMUNICACIÓN **CAE-026-2014** DEL 03 DE FEBRERO DE 2014:

#### **1.- ANTECEDENTES:**

INICIALMENTE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA** FUE CREADA POR EL CONSEJO POLITÉCNICO DEL 9 DE ENERO DE 1969.

MEDIANTE RESOLUCIÓN # 99-024 DEL CONSEJO DIRECTIVO REUNIDO EL 09 DE ABRIL DE 1999 SE RESOLVIÓ APROBAR LA PROPUESTA DE LA REVISIÓN CURRICULAR DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA**, CAMBIANDO LA DENOMINACIÓN DE LA CARRERA POR LA DE **INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**.

MEDIANTE RESOLUCIÓN CAC-99-148, LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL 13 DE MAYO DE 1999, APRUEBA LA PROPUESTA DE LA REVISIÓN CURRICULAR DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA**, CAMBIANDO LA DENOMINACIÓN DE LA CARRERA POR LA DE **INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

- a) QUE LA FACULTAD EVACÚE LAS OBSERVACIONES QUE CONTIENE EL INFORME DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN, EN LO QUE FUERE APLICABLE.
- b) LOS CAMBIOS DEBERÁN AJUSTARSE A LAS DISPOSICIONES INSTITUCIONALES EN LO REFERENTE A LAS MATERIAS DEL CICLO BÁSICO COMÚN DE INGENIERÍA QUE SE DEFINIRÁN POSTERIORMENTE.
- c) QUE SE ANALICE CONJUNTAMENTE CON EL INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS LO REFERENTE A LA INCLUSIÓN DE LA MATERIA MATEMÁTICAS SUPERIORES.
- d) QUE SE INCLUYA EN LA REVISIÓN LO QUE CORRESPONDE A DISEÑO COMO ELEMENTO CONSTITUTIVO DE LA CARRERA Y QUE ESTÁ CONTEMPLADO DENTRO DE LOS CRITERIOS DE ACREDITACIÓN DEL CONVENIO ANDRÉS BELLO.
- e) QUE SE ANALICE LA POSIBILIDAD DE ELABORAR UN PROGRAMA PARA LOS GRADUADOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y UN PROGRAMA DE ARTICULACIÓN PARA QUE INGRESEN A LA NUEVA ESPECIALIZACIÓN LOS ESTUDIANTES Y EGRESADOS DEL PROTEL Y LA CARRERA MODULAR DE TELECOMUNICACIONES; Y,
- f) LOS PRERREQUISITOS DE LAS MATERIAS DEL CICLO BÁSICO COMÚN DE INGENIERÍA DEBEN SER IGUALES A LOS VIGENTES.

EL CONSEJO POLITÉCNICO DEL 25 DE MAYO DE 1999, RESUELVE:

99-05-094.- CONOCER Y APROBAR LAS RESOLUCIONES TOMADAS POR LA COMISIÓN ACADÉMICA EN LA SESIÓN CELEBRADA EL 13 DE MAYO DE 1999.

## **2.- LINEAMIENTOS Y REGLAS DE TRANSICIÓN CON PERIODOS DEFINIDOS PARA LA CARRERA DE ELECTRÓNICA:**

ACORDE AL DOCUMENTO **REFORMA CURRICULAR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA** CON REVISIÓN ABRIL 9 DEL 1999, QUE FUERE PROPUESTO PARA EL CAMBIO DE DENOMINACIÓN DE LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD, ESPECIALIZACIÓN ELECTRÓNICA**, POR LA CARRERA DE **INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**, Y QUE FINALMENTE SE APRUEBA EN EL CONSEJO POLITÉCNICO DEL 25 DE MAYO DE 1999 (RESOLUCIÓN 99-05-094), SE INDICAN:

1. CAMBIOS PROPUESTOS.
2. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES.
3. PROCESO DE ADMISIÓN.
4. PROCESO DE TRANSICIÓN.
5. DIAGRAMA DE FLUJO.

### **2.1 CAMBIOS PROPUESTOS**

EL FLUJO ACADÉMICO HA SIDO REFORMADO Y ESTÁ ORGANIZADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- 16 MATERIAS DE FORMACIÓN BÁSICA
- 7 MATERIAS FUNDAMENTALES DE LA FIEC
- 20 MATERIAS FUNDAMENTALES DE ESPECIALIZACIÓN
- 3 MATERIAS COMPLEMENTARIAS DE ESPECIALIZACIÓN
- 5 MATERIAS FUNDAMENTALES HUMANÍSTICAS

EN GENERAL SE PROPONEN LOS SIGUIENTES CAMBIOS

#### **CICLO BÁSICO**

- AUMENTAR LA MATERIA INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA. ESTA MATERIA TIENE COMO OBJETIVO DE INTRODUCIR AL ESTUDIANTE LA IMPORTANCIA DEL USO DE LA COMPUTADORA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- AUMENTAR LA MATERIA DE MATEMÁTICAS DISCRETAS
- CAMBIAR LA MATERIA DE FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN DEL ICM POR FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN DE LA FIEC.

## **CICLO FUNDAMENTAL**

- AUMENTAR LA MATERIA DE ESTRUCTURAS DE DATOS. ESTA MATERIA TIENE EL OBJETIVO DE INTRODUCIR AL ESTUDIANTE EN EL USO DE LAS ESTRUCTURAS DE DATOS, FUNDAMENTALES PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE.
- AUMENTAR LA MATERIA DE LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES.
- UNIFICAR LAS MATERIAS DE ANTENAS Y PROPAGACIÓN
- CAMBIAR LA MATERIA DE MATEMÁTICAS SUPERIORES POR SISTEMAS LINEALES.
- CAMBIAR LA MATERIA DE COMUNICACIONES I POR COMUNICACIONES ANALÓGICAS
- CAMBIAR LA MATERIA DE COMUNICACIONES II POR COMUNICACIONES DIGITALES.
- CAMBIAR LA MATERIA DE COMUNICACIONES III POR REDES DE DATOS I.
- CAMBIAR LA MATERIA DE MAQUINARIA ELÉCTRICA I POR MAQUINARIA ELÉCTRICA Y TRANSFORMADORES.
- CAMBIAR LA MATERIA DE CONTROL AUTOMÁTICO POR SISTEMAS DE CONTROL.

## **LAS MATERIAS HUMANÍSTICAS REQUERIDAS POR LA FIEC SON:**

- MICROECONOMÍA
- MACROECONOMÍA
- INGENIERÍA ECONÓMICA
- CONTABILIDAD DE COSTOS
- PREPARACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMO REGLA GENERAL, SE ESTABLECE QUE LAS MATERIAS COMPLEMENTARIAS DE ESPECIALIZACIÓN SE DICTEN UNA VEZ POR AÑO DE ACUERDO A UN CALENDARIO PRE-ESTABLECIDO POR LA FIEC, GARANTIZANDO DE ESTA MANERA EL CONCURSO DE PROFESORES TITULARES DE LA ESPOL PARA CADA MATERIA.

TODOS LOS CAMBIOS DEL FLUJO ACADÉMICO PUEDEN OBSERVARSE EN EL **DIAGRAMA ADJUNTO**, ACOMPAÑADOS DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LAS MATERIAS DE ESPECIALIZACIÓN EN TELECOMUNICACIONES

## **2.2 REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES SON:

- APROBAR 43 MATERIAS FIJAS.
- APROBAR 3 MATERIAS COMPLEMENTARIAS DE ESPECIALIZACIÓN.
- APROBAR 5 MATERIAS FUNDAMENTALES HUMANÍSTICAS.
- OBTENER EL CERTIFICADO DE SUFICIENCIA EN INGLES.
- OBTENER EL CERTIFICADO DE SUFICIENCIA EN USO DEL COMPUTADOR.
- REALIZAR PRÁCTICAS VACACIONALES.
- APROBAR TESIS O TÓPICO DE GRADUACIÓN.

### 2.3 PROCESO DE ADMISIÓN

PARA GARANTIZAR QUE LOS PROFESIONALES GRADUADOS EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES SEAN CAPACITADOS CON PROFESORES ESPECIALIZADOS EN TELECOMUNICACIONES Y CUENTEN CON LOS SUFICIENTES RECURSOS COMPUTACIONALES DURANTE TODA SU CARRERA, SE ESTABLECE LA IMPOSICIÓN DE CUPOS SEMESTRALES PARA EL INGRESO A LA CARRERA. ESTE CUPO SE HA DETERMINADO (BASADO EN LA EXPERIENCIA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y EN EL MERCADO LABORAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL) EN 40 ESTUDIANTES. ESTO SIGNIFICA QUE INICIALMENTE LA CARRERA SOLO OFERTARÍA UN SOLO PARALELO POR CADA MATERIA DEL NUEVO FLUJO ACADÉMICO.

LA NECESIDAD DE ESTABLECIMIENTO DE UN CUPO SE PUEDE OBSERVAR EN EL SIGUIENTE ANÁLISIS:

CALCULAMOS APROXIMADAMENTE LAS HORAS DE PROFESORES REQUERIDAS POR LA CARRERA DE UN SOLO PARALELO DE 40 ESTUDIANTES (TABLA 1) Y PARA DOS PARALELOS DE 40 ESTUDIANTES (TABLA 2).

**TABLA 1**

MATERIAS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES	CANTIDAD DE MATERIAS	CANTIDAD DE PARALELOS	HORA DE PROFESORES REQUERIDAS (X10)
MATERIAS DE FORMACIÓN BÁSICA	16	1	160
MATERIAS FUNDAMENTALES DE LA FIEC	7	1	70
MATERIAS FUNDAMENTALES EN ELECTRÓNICA	9	1	90
MATERIAS FUNDAMENTALES EN TELECOMUNICACIONES	11	1	110
MATERIAS COMPLEMENTARIAS EN TELECOMUNICACIONES	3	1	30
MATERIAS FUNDAMENTALES HUMANÍSTICAS	5	1	50
		TOTAL	510

**TABLA 2**

<b>MATERIAS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b>	<b>CANTIDAD DE MATERIAS</b>	<b>CANTIDAD DE PARALELOS</b>	<b>HORA DE PROFESORES REQUERIDAS (X10)</b>
MATERIAS DE FORMACIÓN BÁSICA	16	2	320
MATERIAS FUNDAMENTALES DE LA FIEC	7	2	140
MATERIAS FUNDAMENTALES EN ELECTRÓNICA	9	2	180
MATERIAS FUNDAMENTALES EN TELECOMUNICACIONES	11	2	220
MATERIAS COMPLEMENTARIAS EN TELECOMUNICACIONES	3	2	60
MATERIAS FUNDAMENTALES HUMANÍSTICAS	5	2	100
		<b>TOTAL</b>	<b>1020</b>

\*SE PLANTEA EL DICTADO DE TRES MATERIAS COMPLEMENTARIAS EN TELECOMUNICACIONES POR SEMESTRE

COMO PODEMOS OBSERVAR SE REQUIEREN 510 HORAS PROFESORES PARA LA CARRERA SI SE OFERTA UN SOLO PARALELO POR MATERIA Y 1020 HORAS PROFESORES PARA 2 PARALELOS POR MATERIA. POR LO TANTO, PARA EL PRIMER CASO REQUERIMOS 17 PROFESORES A TIEMPO COMPLETO (30 HORAS DE DOCENCIA) Y PARA EL SEGUNDO CASO REQUERIMOS DE 34 PROFESORES A TIEMPO COMPLETO (30 HORAS DE DOCENCIA).

### **DISPOSICIÓN GENERAL VÁLIDA A PARTIR DEL II TÉRMINO 1999-2000**

TODO ESTUDIANTE POLITÉCNICO DE CUALQUIER CARRERA PODRÍA SER ACEPTADO E IR A LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES SIEMPRE Y CUANDO HAYA:

- ❖ APROBADO LOS EXÁMENES DE INGRESO A LOS CURSOS PRE POLITÉCNICO DE MATEMÁTICAS, FÍSICA Y QUÍMICA PARA INGENIERÍA.
- ❖ RENDIDO LOS EXÁMENES DE APTITUDES, ADMINISTRADOS POR LA FIEC.
- ❖ DIRIGIDO UNA SOLICITUD POR ESCRITO AL SUB-DECANO DE LA FIEC.

UNA VEZ COMPLETADOS LOS PUNTOS ANTERIORES, LA FIEC CALIFICARÁ A LOS ASPIRANTES DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

EXAMEN DE APTITUDES	40%
PROMEDIO GENERAL	30%
ÍNDICE DE EFICIENCIA	30%



EN BASE A LA CALIFICACIÓN OBTENIDA POR LOS ASPIRANTES, SEGÚN LA PONDERACIÓN ANTERIOR, LA FIEC SELECCIONARÁ UN NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE MÁXIMO CORRESPONDERÁ AL 25% DEL CUPO SEMESTRAL, ASIGNADO PARA ESTA CARRERA POR EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FIEC.

## 2.4 PROCESO DE TRANSICIÓN

EL NUEVO FLUJO ACADÉMICO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES ENTRARÁ EN VIGENCIA A PARTIR DEL PRIMER TÉRMINO ACADÉMICO 1999-2000 EMPEZANDO CON LA OFERTA DE LAS NUEVAS MATERIAS DE ESPECIALIZACIÓN EN TELECOMUNICACIONES DEL PRIMER SEMESTRE DEL CICLO BÁSICO Y DEL SEXTO SEMESTRE DEL CICLO FUNDAMENTAL. A PARTIR DEL SEGUNDO TÉRMINO ACADÉMICO 1999-2000 SE OFERTARÁN LAS MATERIAS DE ESPECIALIZACIÓN EN TELECOMUNICACIONES, DE MANERA SECUENCIAL HASTA EL SEGUNDO TÉRMINO ACADÉMICO 2000-2001. EL CALENDARIO PARA LA OFERTA DE LAS NUEVAS MATERIAS DE ESPECIALIZACIÓN SE ENLISTA A CONTINUACIÓN:

<b>I TÉRMINO ACADÉMICO 1999-2000</b>	<b>MATERIAS DEL NUEVO FLUJO</b>	<b>MATERIAS DEL FLUJO ANTERIOR</b>
	INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA	COMUNICACIONES I
	SISTEMAS LINEALES	COMUNICACIONES II
	ESTRUCTURAS DE DATOS	COMUNICACIONES III
	COMUNICACIONES ANALÓGICAS	ANTENAS
	COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	PROPAGACIÓN
	COMUNICACIONES SATELITALES	
	COMUNICACIONES ÓPTICAS	
	TELEFONÍA DIGITAL	
<b>II TÉRMINO ACADÉMICO 1999-2000</b>	<b>MATERIAS DEL NUEVO FLUJO</b>	<b>MATERIAS DEL FLUJO ANTERIOR</b>
	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	COMUNICACIONES II
	COMUNICACIONES DIGITALES	COMUNICACIONES III
	ANTENAS Y PROPAGACIÓN	ANTENAS
	SISTEMAS DE CONTROL	PROPAGACIÓN
	MAQUINARIA ELÉCTRICA Y TRANSFORMADORES	
	PROCESAMIENTOS DIGITAL DE SEÑAL	
	SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES	
<b>I TÉRMINO ACADÉMICO 2000-2001</b>	<b>MATERIAS DEL NUEVO FLUJO</b>	<b>MATERIAS DEL FLUJO ANTERIOR</b>
	REDES DE DATOS I	COMUNICACIONES III

	CONVERSIÓN DE ENERGÍA	
<b>II TÉRMINO ACADÉMICO 2000-2001</b>	<b>MATERIAS DEL NUEVO FLUJO</b>	<b>MATERIAS DEL FLUJO ANTERIOR</b>
	REDES DE DATOS II	
	LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES	

DE ACUERDO A LO ANTERIOR SE ESTABLECEN LAS SIGUIENTES REGLAS DE TRANSICIÓN:

### **PARA LOS ESTUDIANTES QUE ESTÁN EN LA CARRERA**

SE ESTABLECE LA VIGENCIA DEL FLUJO ANTERIOR HASTA EL II TÉRMINO ACADÉMICO 2000-2001 (CUATRO SEMESTRES) PARA EFECTOS QUE LOS ESTUDIANTES PUEDAN CULMINAR SUS ESTUDIOS.

TODOS LOS ESTUDIANTES QUE HABIENDO TENIDO EL CICLO BÁSICO ANTERIOR APROBÓ LA MATERIA DE PROBABILIDADES Y PROBLEMAS ESTOCÁSTICOS HASTA EL SEGUNDO TÉRMINO 1998-1999, DEBERÁ APROBAR LA MATERIA SISTEMAS LINEALES COMO REQUISITO PARA ACOGERSE AL NUEVO PÉNSUM DE LA CARRERA. POR ESTA RAZÓN, LA FIEC SE COMPROMETE A OFRECER SISTEMAS LINEALES DURANTE EL PERIODO VACACIONAL 1998-1999.

TODOS LOS ESTUDIANTES QUE HAYA APROBADO LA MATERIA SISTEMAS LINEALES HASTA EL PERIODO VACACIONAL 1998-1999, PODRÁ CONTINUAR CON LAS MATERIAS DE ESPECIALIZACIÓN DEL NUEVO PÉNSUM A PARTIR DEL SEXTO SEMESTRE.

TODOS LOS ESTUDIANTES QUE HABIENDO TERMINADO EL CICLO BÁSICO ANTERIOR SE ACOJA AL NUEVO PENSUM, DEBERÁ APROBAR LAS MATERIAS FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS PARA SATISFACER LA FORMACIÓN EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, REQUERIDAS EN LA CARRERA.

### **PARA LOS ESTUDIANTES QUE AÚN SE ENCUENTRAN EN EL CICLO BÁSICO**

TODOS LOS ESTUDIANTES QUE SE ENCUENTRAN EN EL CICLO BÁSICO Y QUE ASPIREN INGRESAR A LA CARRERA, DEBERÁN RENDIR UNA PRUEBA DE APTITUD SIMILAR A LA PROPUESTA EN EL PROCESO DESCRITO EN ESTE DOCUMENTO. LAS CALIFICACIONES DE LA PRUEBA DE APTITUD SE PONDERARÁN JUNTO AL PROMEDIO GLOBAL DE CALIFICACIONES DE CADA

ESTUDIANTE PARA OBTENER CALIFICACIONES ÚNICAS. EN BASE A ESTA CALIFICACIÓN SE SELECCIONARÁN A LOS ASPIRANTES.

TODO ESTUDIANTE QUE HAYA INGRESADO A LA ESPOL ENTRE EL I TÉRMINO 1997-1998 Y EL II TÉRMINO 1998-1999 Y QUE SEA ADMITIDO A LA CARRERA, DEBERÁ APROBAR LAS MATERIAS FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS PARA SATISFACER LA FORMACIÓN EN CIENCIAS COMPUTACIONALES REQUERIDAS EN LA CARRERA.

### **DISPOSICIONES GENERALES**

TODO ESTUDIANTE QUE HAYA APROBADO LA MATERIA FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN HASTA EL PERIODO VACACIONAL 1998-1999, NO NECESITARÁ APROBAR LA MATERIA FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN.

EN CUALQUIER CASO, TERMINADO EL PROCESO DE TRANSICIÓN, EL SUB-DECANO DE LA FIEC ESTABLECERÁ, MEDIANTE UN INFORME, LAS MATERIAS QUE DEBE APROBAR UN ESTUDIANTE PARA COMPLETAR SU PÉNSUM DE ESTUDIOS.

### **CONVALIDACIÓN**

<b>FLUJO ANTERIOR</b>	<b>FLUJO NUEVO</b>
CONTROL AUTOMÁTICO	SISTEMA DE CONTROL
MAQUINARIA ELÉCTRICA I	MAQUINARIA ELÉCTRICA Y TRANSFORMADORES
ANTENAS CON PROPAGACIÓN	ANTENAS Y PROPAGACIÓN

## **2.5 DIAGRAMA DE FLUJO**

### **6. TEMARIOS DE TESIS**

#### **SOLICITUD DE PRÓRROGA DE SUSTENTACIÓN PRESENTADA POR LOS SRS. JAIME OMAR BUSTAMANTE ALARCÓN E IVÁN MAURICIO SALAZAR CARRIÓN**

#### **RESOLUCIÓN 2014-464**

APROBAR LA PRÓRROGA HASTA EL 21 DE AGOSTO DE 2014, PRESENTADA POR LOS SRS. JAIME OMAR BUSTAMANTE ALARCÓN E IVÁN MAURICIO SALAZAR CARRIÓN, PARA LA SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

**“DISEÑO DE RUTINAS DE CONTROL EMPLEANDO SISTEMA ARDUINO PARA EL USO DE DIFERENTES EXTRUSORAS EN IMPRESIÓN 3D, APLICACIÓN PRÁCTICA EN PROTOTIPO DE IMPRESIÓN 3D” DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “MICROCONTROLADORES AVANZADOS” DICTADO POR EL ING. CARLOS VALDIVIESO A.**

**SOLICITUD DE PRÓRROGA DE SUSTENTACIÓN PRESENTADA POR LA SRTA. DIANA ELIZABETH SALMERÓN MONTESDEOCA Y EL SR. JIMMY STALIN PÉREZ TOALA**

**RESOLUCIÓN 2014-465**

APROBAR LA PRÓRROGA HASTA EL 21 DE AGOSTO DE 2014, PRESENTADA POR LA SRTA. DIANA ELIZABETH SALMERÓN MONTESDEOCA Y EL SR. JIMMY STALIN PÉREZ TOALA, PARA LA SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN **“COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS INTANGIBLES: EDUCACIÓN, BASADOS EN J2EE Y DISPOSITIVOS MÓVILES”**, DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN **“E-COMMERCE ENFOCADO A PYMES”** DICTADO POR EL DR. GUSTAVO GALIO.

**SOLICITUD DE PRÓRROGA DE SUSTENTACIÓN PROYECTO DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS PRESENTADA POR EL SR. EDISON ANDRÉS CORDERO PAREDES**

**RESOLUCIÓN 2014-466**

APROBAR LA PRÓRROGA HASTA EL 21 DE AGOSTO DE 2014, PRESENTADA POR EL SR. EDISON ANDRÉS CORDERO PAREDES, PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS **“SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CONTROL DE USUARIOS (SISGER) PARA EL CENTRO GERONTOLÓGICO MUNICIPAL “DR. ARSENIO DE LA TORRE MARCILLO”**.

**SOLICITUD DE PRÓRROGA DE SUSTENTACIÓN PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADA POR EL SR. MIGUEL ANDRÉS PARRALES ESPINOZA DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES” DICTADO POR EL ING. ROBERT ANDRADE T.**

**RESOLUCIÓN 2014-467**

APROBAR LA PRÓRROGA HASTA EL 21 DE AGOSTO DE 2014, PRESENTADA POR EL SR. MIGUEL ANDRÉS PARRALES ESPINOZA, PARA LA SUSTENTACIÓN

DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN “ANÁLISIS Y DISEÑO DE UNA SOLUCIÓN PARA USO DE SERVICIOS DE BI, EN EMPRESAS DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS Y/O BIENES”, DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES” DICTADO POR EL ING. ROBERT ANDRADE T.

**SOLICITUD DE PRÓRROGA DE SUSTENTACIÓN PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADA POR LOS SRS. MILTON SAÚL VILLACÍS SOLÍS Y MAX MICHAEL VALVERDE ERAZO DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “MICROCONTROLADORES AVANZADOS” DICTADO POR EL ING. CARLOS VALDIVIESO A.**

**RESOLUCIÓN 2014-468**

APROBAR LA PRÓRROGA HASTA EL 21 DE AGOSTO DE 2014, PRESENTADA POR LOS SRS. MILTON SAÚL VILLACÍS SOLÍS Y MAX MICHAEL VALVERDE ERAZO, PARA LA SUSTENTACIÓN DE SU PROYECTO DE GRADUACIÓN “DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL MEDIANTE UN SISTEMA ARDUINO EMPLEADO EN EL FUNCIONAMIENTO DE LAS IMPRESORAS EN TRES DIMENSIONES CON DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA”, DENTRO DEL SEMINARIO DE GRADUACIÓN “MICROCONTROLADORES AVANZADOS” DICTADO POR EL ING. CARLOS VALDIVIESO A.

**SEXTO TEMA DENTRO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN “COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES POR MÉTODOS COMPUTARIZADOS APLICADOS A LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN” DICTADA POR EL ING. JUAN SAAVEDRA M.**

**RESOLUCIÓN 2014-469**

APROBAR EL SEXTO TEMA TITULADO “COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA CNEL – EL ORO” DENTRO DE LA MATERIA DE GRADUACIÓN “COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES POR MÉTODOS COMPUTARIZADOS APLICADOS A LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN”, DICTADA POR EL ING. JUAN SAAVEDRA M., LA CUAL FUE APROBADA MEDIANTE RESOLUCIÓN 2014-117.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA PRESENTADO POR EL ING. CARLOS VITERI CHÁVEZ**

**RESOLUCIÓN 2014-470**

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA RED DE DATOS PARA EL GRUPO DE EMPRESAS CORPETROLSA BASADO EN LA NORMA ISO 22301” PRESENTADO POR EL ING. CARLOS VITERI CHÁVEZ, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	MGS. ROBERT ANDRADE
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. JORGE OLAYA
MIEMBRO SUPLENTE	ING. KARINA ASTUDILLO B.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA PRESENTADO POR EL ING. JUAN PAULINO QUINDE NIVECELA****RESOLUCIÓN 2014-471**

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONTROL DE ACCESO PARA LA CADENA “CORAL HIPERMERCADOS” CON LA FINALIDAD DE DAR CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS 7, 8 Y 9 DEL REQUERIMIENTO DE LA NORMATIVA PCI-DSS 2.0 EN LO REFERENTE A COMERCIOS DE NIVEL 3” PRESENTADO POR EL ING. JUAN PAULINO QUINDE NIVECELA, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	MGS. ALBERT ESPINAL S.
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. KARINA ASTUDILLO B.
MIEMBRO SUPLENTE	MGS. JORGE OLAYA

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA PRESENTADO POR EL ING. MANUEL ENRIQUE VALLEJO SAAVEDRA****RESOLUCIÓN 2014-472**

DEVOLVER EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SEGURA PARA

**UNA EMPRESA ELÉCTRICA USANDO SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD”**  
PRESENTADO POR EL ING. MANUEL ENRIQUE VALLEJO SAAVEDRA, EL MISMO  
QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y  
TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2  
PROFESORES EVALUADORES; CON LA OBSERVACIÓN DE QUE DEBE  
INCLUIR:

**DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE PRUEBAS Y RESULTADOS**

DEBERÁ ACERCARSE A HABLAR CON LA ING. VANESSA CEDEÑO.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA PRESENTADO POR  
EL LSI. ANDRÉS FERNANDO INTRIAGO ALCÍVAR**

**RESOLUCIÓN 2014-473**

DEVOLVER EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “IMPLEMENTACIÓN  
DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE AUDITORÍA INTERNA  
PARA EL MUNICIPIO REGIONAL” PRESENTADO POR EL LSI. ANDRÉS  
FERNANDO INTRIAGO ALCÍVAR, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL  
COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES  
DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES.  
DEBERÁ CONVERSAR CON EL DR. SIXTO GARCÍA A.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA PRESENTADO POR  
EL ING. CARLOS ENRIQUE ÁVILA BAZURTO**

**RESOLUCIÓN 2014-474**

DEVOLVER EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “ANÁLISIS DE  
SEGURIDAD INFORMÁTICA DE LA PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN EN UNA  
EMPRESA DE PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE TRANSACCIONES  
FINANCIERAS” PRESENTADO POR EL ING. CARLOS ENRIQUE ÁVILA BAZURTO,  
EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO  
PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL  
TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES. DEBERÁ CONVERSAR CON  
EL DR. SIXTO GARCÍA A.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA PRESENTADO POR  
EL ING. IVÁN ALBERTO CORONEL SUÁREZ**

### **RESOLUCIÓN 2014-475**

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIA “**APLICAR HACKEO ÉTICO A LA ESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN DE DATOS, SERVIDORES Y APLICACIONES MEDIANTE PRUEBAS DE ESTRÉS Y EXPLOTACIÓN DE VULNERABILIDADES CON HERRAMIENTAS DE CÓDIGO ABIERTO PARA LA UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSÚLA DE SANTA ELENA**” PRESENTADO POR EL ING. **IVÁN ALBERTO CORONEL SUÁREZ**, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	MGS. ALBERT ESPINAL S.
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. NÉSTOR ARREAGA
MIEMBRO SUPLENTE	MGS. KARINA ASTUDILLO B.

### **TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG PRESENTADO POR EL ING. DANIEL SILVA PALACIOS**

### **RESOLUCIÓN 2014-476**

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG “**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE DEFECTOS EN EL DISEÑO Y MODELAMIENTO CONCEPTUAL DE PROYECTOS INFORMÁTICOS QUE UTILIZAN HERRAMIENTAS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE ASISTIDA POR COMPUTADORA**” PRESENTADO POR EL ING. **DANIEL SILVA PALACIOS**, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES. SIN MBARGO, DEBERÁ INCLUIR LAS OBSERVACIONES INDICADAS EN EL TEMARIO.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	MGS. ROBERT ANDRADE
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. NÉSTOR ARREAGA
MIEMBRO SUPLENTE	MSc. GUIDO CAICEDO R.



**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG PRESENTADO POR  
EL ING. OSWALDO ALARCÓN VALLEJO E ING. CONCEPCIÓN  
LASCANO CAMINO**

**RESOLUCIÓN 2014-477**

DEVOLVER EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE LECTOFACTURACIÓN MÓVIL EN LÍNEA Y SU INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA COMERCIAL DE LA EMPRESA ELÉCTRICA QUITO SIEEQ MEDIANTE LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS QUE SUSTENTEN LA IMPLEMENTACIÓN” PRESENTADO POR LOS INGS. OSWALDO ALARCÓN VALLEJO Y CONCEPCIÓN LASCANO CAMINO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES. DEBERÁN CONVERSAR CON EL DR. SIXTO GARCÍA A.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG PRESENTADO POR  
EL ING. CARLOS CARVAJAL LEMA**

**RESOLUCIÓN 2014-478**

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG “IMPLEMENTAR UN PROYECTO PILOTO PARA DESARROLLAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE UN PROVEEDOR DE SERVICIOS DE LOCALIZACIÓN VEHICULAR EN ECUADOR” PRESENTADO POR EL ING. CARLOS CARVAJAL LEMA, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	PhD. CARLOS MONSALVE A.
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. JORGE L. FUENTES
MIEMBRO SUPLENTE	MSc. JAVIER TIBAU B.

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG PRESENTADO POR  
EL ING. MARCOS TOBAR MORÁN**

**RESOLUCIÓN 2014-479**

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DSS BASADO EN UN

**ALGORITMO GENÉTICO PARA PROBLEMAS DE OPTIMIZACIÓN BINARIOS”**  
PRESENTADO POR EL ING. MARCOS TOBAR MORÁN, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES. SIN EMBARGO, DEBERÁ INCLUIR LAS MODIFICACIONES INDICADAS EN EL TEMARIO.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	MGS. CARLOS MARTÍN
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. NÉSTOR ARREAGA
MIEMBRO SUPLENTE	MGS. GONZALO LUZARDO

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG PRESENTADO POR EL ING. FRANCIS ROSERO ARRIETA**

Considerando que el CONSEJO DIRECTIVO reunido el 15 de Noviembre de 2013, mediante Resolución # **2013-590** resolvió:

DEVOLVER EL TEMARIO DE TESIS DE LA MSIG TITULADO **“DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN PORTAL COMERCIAL PARA FACILITAR EL ANÁLISIS DE LOS ESPACIOS COMERCIALES EN LOS PROGRAMAS TELEVISIVOS Y MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES COMERCIALES DE LOS MANDOS ALTOS EN UN CANAL DE TELEVISIÓN”**, PRESENTADO POR EL ING. FRANCIS ROSERO ARRIETA, CON LAS OBSERVACIONES INDICADAS POR LA ING. V. CEDEÑO, A FIN DE QUE SE **REFORMULEN** LOS SIGUIENTES PUNTOS:

**ANTECEDENTES  
MARCO TEÓRICO  
ANÁLISIS, DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS**

ADEMÁS, DEBERÁ INCLUIR:

**EL PROCESO DE DISEÑO DE LA APLICACIÓN.**

ANTE CUALQUIER DUDA, SE LE RECOMIENDA CONVERSAR CON LA ING. V. CEDEÑO AL RESPECTO.

El Coordinador de la MSIG presenta el nuevo temario con las observaciones indicadas por la Ing. VANESSA CEDEÑO.

Luego de lo cual, se resuelve:

**RESOLUCIÓN 2014-480**

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG “**DESARROLLO E IMPLEMENTAR UN PORTAL COMERCIAL PARA FACILITAR EL ANÁLISIS DE LOS ESPACIOS COMERCIALES EN LOS PROGRAMAS TELEVISIVOS Y MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES COMERCIALES DE LOS MANDOS ALTOS EN UN CANAL DE TELEVISIÓN**” PRESENTADO POR EL ING. FRANCIS ROSERO ARRIETA, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	MGS. JORGE L. FUENTES
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. JUAN C. GARCÍA
MIEMBRO SUPLENTE	MGS. CARLOS MARTÍN

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG PRESENTADO POR EL ING. ALFREDO SALVADOR CÁCERES ZAMBRANO**

**RESOLUCIÓN 2014-481**

APROBAR EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MSIG “**ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE INDICADORES PARA NEGOCIOS COMPETITIVOS EN EL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES, IMPLEMENTANDO MINERÍA DE DATOS CUYOS RESULTADOS SERÁN VISUALIZADOS MEDIANTE UN CUBO DE INFORMACIÓN (DASHBOARD)**” PRESENTADO POR EL ING. ALFREDO SALVADOR CÁCERES ZAMBRANO, EL MISMO QUE HA SIDO ENVIADO POR EL COORDINADOR DE DICHO PROGRAMA Y TIENE LOS INFORMES FAVORABLES DEL DIRECTOR DEL TRABAJO Y LOS 2 PROFESORES EVALUADORES. SIN EMBARGO, DEBERÁ INCLUIR LAS MODIFICACIONES INDICADAS EN EL TEMARIO.

SE DESIGNA EL SIGUIENTE TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE	SUB-DECANO FIEC
DIRECTOR	MGS. FAUSTO CORREA
MIEMBRO PRINCIPAL	MGS. CARLOS MARTÍN
MIEMBRO SUPLENTE	MGS. JOSÉ NAVARRO

SE LEVANTA LA SESIÓN SIENDO LAS 17H00.