

**ACTA DE RESOLUCIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA  
EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN (FIEC)  
REUNIDO EL 15 DE OCTUBRE DEL 2012**

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 15 DE OCTUBRE DEL 2012, LOS SIGUIENTES MIEMBROS: ING. MIGUEL YAPUR A.; DECANO Y QUIEN PRESIDE; ING. SARA RIOS O., SUB-DECANA; ING. HERNÁN GUTIÉRREZ V.; ING. HOLGER CEVALLOS U.; DR. SIXTO GARCÍA A.; E ING. CARLOS SALAZAR L.

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

1. SOLICITUD ING. GERMÁN VARGAS LÓPEZ PARA IR A FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY (FIU) DEL 16 DE OCTUBRE AL 09 DE NOVIEMBRE DEL 2012, Y EFECTUAR LA DEFENSA DE SU TESIS DOCTORAL PROGRAMADA PARA EL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2012
2. DESIGNACIÓN NUEVO COORDINADOR DEL ÁREA DE POTENCIA
3. SEMINARIO “ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA UTILIZANDO UN SIMULADOR DIGITAL” A SER DICTADO POR EL DR. CRISTÓBAL MERA G.
4. SOLICITUD DR. ÉDGAR IZQUIERDO O. PARA PROLONGAR LICENCIA CON SUELDO A MEDIO TIEMPO PARA CONTINUAR Y CONCLUIR ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

**1. SOLICITUD ING. GERMÁN VARGAS LÓPEZ PARA IR A  
FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY (FIU) DEL 16 DE  
OCTUBRE AL 09 DE NOVIEMBRE DEL 2012, Y EFECTUAR  
LA DEFENSA DE SU TESIS DOCTORAL PROGRAMADA  
PARA EL 8 DE NOVIEMBRE DEL 2012**

Se conoce la comunicación de fecha Octubre 04 del 2012 enviada por el Ing. GERMÁN VARGAS LÓPEZ, mediante la cual solicita al Consejo Directivo se le conceda permiso para poder asistir a FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY (FIU) a partir del 16 de Octubre hasta el 09 de Noviembre del 2012.

El motivo del viaje consiste en poder realizar importantes trámites y asistir a la defensa doctoral que está programada para el día 08 de Noviembre del 2012. Específicamente, las actividades serán:

1. Presentación de formularios y solicitud de firmas a los profesores de su Comité Doctoral.
2. Revisión de su manuscrito por parte del Comité.
3. Trámites en la Escuela de Graduados (formularios de solicitud de defensa y revisión de formato) y trámites en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación.

Las razones por el período de tiempo solicitado son las siguientes:

- a) Como fue de conocimiento ante el Consejo Directivo anterior, su profesor tutor está trabajando en el Centro de Tecnologías de información – Renato Archer de Campinas, Brazil. Esto dificulta un poco la coordinación de importantes trámites que requieren su presencia local en FIU ante los miembros del Comité, la Escuela de Graduados y el Departamento de Ingeniería.
- b) Dichos trámites lamentablemente son personalizados. A propósito de anécdota, en el mes de Mayo solicitó al Consejo Directivo la autorización para viajar a FIU para presentar su avance anual ante su Comité. Tuvo que presentar formularios ante diferentes estamentos de la Universidad, sin embargo, por un error tipográfico, el trámite se detuvo por tres semanas, el cual fue resuelto solicitando ayuda a la Secretaria del Departamento de Ingeniería Eléctrica. Dado la importancia de esta nueva etapa, es necesario asegurarse de que los trámites fluyan sin contratiempos.
- c) Adjunta información obtenida de la página web del Colegio de Graduados donde indica las fechas límites para procesar trámites para defensa. Específicamente, tiene que procesar el formulario D5, con el fin de poder sustentar antes de la fecha límite.
- d) Adjunta correos de los miembros del Comité aceptando la fecha de defensa, y del coordinador de Postgrado del Departamento de Ingeniería Eléctrica.

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2012-220**

SE TOMA CONOCIMIENTO DE LA AUTORIZACIÓN OTORGADA POR EL SR. RECTOR ENCARGADO DE LA ESPOL, BASADA EN LA RECOMENDACIÓN DADA POR EL SR. DECANO DE LA FIEC, PARA CONCEDER EL PERMISO RESPECTIVO AL ING. GERMÁN VARGAS L. PARA QUE ASISTA A LA FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY (FIU) A PARTIR DEL 16 DE OCTUBRE HASTA EL 09 DE NOVIEMBRE DEL 2012, A FIN DE REALIZAR IMPORTANTES TRÁMITES Y ASISTIR A LA DEFENSA DE SU TESIS DOCTORAL EL 08 DE NOVIEMBRE DEL 2012.

## **2. DESIGNACIÓN NUEVO COORDINADOR DEL ÁREA DE POTENCIA**

Se conoce la comunicación de fecha Septiembre 26 del 2012, enviada al Decano de la FIEC, mediante la cual el Ing. Alberto HANZE B. indica que

ha venido ejerciendo, por mucho tiempo, como Coordinador de la Carrera del Área de POTENCIA dentro de la carrera de INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD y por designación del Consejo Directivo de la época respectiva.

En esta ocasión presenta al Decano y por su intermedio al Consejo Directivo, la renuncia irrevocable al cargo de Coordinador del Área de Potencia.

Le desea el mayor de los éxitos en la conducción de nuestra querida Facultad, y espera que Dios nos ilumine.

El Decano de la FIEC, mediante comunicación IEL-D-425-2012 de fecha Septiembre 28 del 2012, acusa recibo de su comunicación de fecha 26 de Septiembre del 2012, mediante la cual presenta su renuncia irrevocable a la COORDINACIÓN del área de POTENCIA. Considerando que los miembros del CONSEJO DIRECTIVO de la FIEC recién están siendo elegidos el día de hoy, y debido a que es este Consejo el que debe aceptar la misma, le solicitó mantenerse en dicho cargo hasta que se tenga la primera sesión de Consejo Directivo y se designe su reemplazo.

Cabe indicar que, el Decano de la FIEC convocó a una reunión de los miembros del área de POTENCIA el día 09 de Octubre del 2012, quienes mediante Acta firmada, luego de analizar dicha solicitud, recomiendan por unanimidad:

DESIGNAR COMO NUEVO COORDINADOR DEL ÁREA DE POTENCIA AL DR. CRISTÓBAL MERA, A PARTIR DE LA PRESENTE FECHA.

Luego de lo cual, el Consejo Directivo de la FIEC resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2012-221**

- ✓ ACEPTAR LA **RENUNCIA** DEL **ING., ALBERTO HANZE B.** COMO COORDINADOR DEL ÁREA DE POTENCIA.,
- ✓ DESIGNAR COMO **NUEVO COORDINADOR DEL ÁREA DE POTENCIA** AL **DR. CRISTÓBAL MERA G.**, EN BASE A LA RECOMENDACIÓN EFECTUADA POR LOS MIEMBROS DEL ÁREA DE POTENCIA, QUE SE REUNIERON EL 09 DE OCTUBRE DEL 2012.

### **3. SEMINARIO “ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA UTILIZANDO UN SIMULADOR DIGITAL” A SER DICTADO POR EL DR. CRISTÓBAL MERA G.**

Se conoce la comunicación de fecha Agosto 17 del 2012, mediante la cual el Dr. Cristóbal MERA G. indica por su intermedio al Consejo Directivo de la FIEC, que en la fecha y horarios siguientes dictará el Seminario “ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA UTILIZANDO UN SIMULADOR

DIGITAL”, para dar cumplimiento a la Resolución # 2012-130. El Seminario se dictará en los días:

- 15 y 17 de Octubre de 15h00 a 18h00 y
- 19 de Octubre de 08h30 a 12h30.

en el Laboratorio de Computación de Sistemas de Potencia.

Se adjunta el programa, duración y cupo máximo.

Mediante decreto de fecha Agosto 20 del 2012, el Decano de la FIEC, le solicitó indique el nombre de SIMULADOR a usarse, habiendo manifestado que será el EDSA.

Luego de lo cual, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2012-222**

APROBAR EL DICTADO DEL SEMINARIO “ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA UTILIZANDO UN SIMULADOR DIGITAL - EDSA” EN EL LABORATORIO DE COMPUTACIÓN DE SISTEMAS DE POTENCIA, A CARGO DEL DR. CRISTÓBAL MERA G., LOS DÍAS:

- 15 Y 17 DE OCTUBRE DE 15H00 A 18H00 Y
- 9 DE OCTUBRE DE 08H30 A 12H30.

### **4. SOLICITUD DR. ÉDGAR IZQUIERDO O. PARA PROLONGAR LICENCIA CON SUELDO A MEDIO TIEMPO PARA CONTINUAR Y CONCLUIR ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Se conoce la comunicación de fecha 30 de Agosto del 2012, mediante la cual el Dr. ÉDGAR IZQUIERDO O. solicita poner a consideración del Consejo Directivo de la FIEC, su pedido de **prolongar, hasta el SEGUNDO SEMESTRE 2012-2013, la licencia con sueldo a medio tiempo, para continuar y concluir con el estudio de investigación dentro del proyecto “International Study of Entrepreneurship Education Outcomes” (ISEEO)**, como se explica a continuación:

1. Según la resolución del Consejo Politécnico 12-02-053 del 15 de Febrero del 2012, se le concedió licencia con sueldo a medio tiempo, durante el I Término del año lectivo 2012-2013, para trabajar con el Dr. Benson Honig, profesor e investigador de la Universidad McMaster de Canadá, en el Proyecto ISEEO.
2. En el año 2010, fue invitado a participar como miembro del grupo de investigación del proyecto en mención. Posteriormente, dentro del mismo año, fue nominado para ser parte del Consejo Asesor de dicho proyecto (adjunta carta del Dr. Benson Honig). Es importante anotar que como resultado de este estudio, tiene la oportunidad de escribir artículos de investigación, en el campo del emprendimiento y, de esta manera, generar conocimiento en beneficio de la ESPOL.

3. Como consta en la resolución CAC-2012-014, tiene el compromiso de escribir un artículo de investigación, con base en los resultados del estudio realizado durante el I Término del año lectivo 2012-2013. Un primer borrador de este artículo lo estará remitiendo a la Secretaría de la FIEC, a la finalización de dicho término académico, y así cumplir con lo dispuesto en tal resolución. Posteriormente, lo hará revisar de otros investigadores, con la idea de mejorarlo, previo a su presentación en una conferencia internacional y posible publicación en un journal indexado.
4. Este estudio, en el que también participan académicos de Norte América, Europa, Asia, África y Latinoamérica, es del tipo longitudinal e investiga el impacto de la educación emprendedora en el desarrollo de competencias, actitudes, eficacia personal, intención emprendedora y creación de empresas. En el caso de ESPOL, los datos se recogen entre los estudiantes que cursan la asignatura “Emprendimiento e Innovación Tecnológica” (EIT), en cada semestre académico. Los datos deben recogerse al inicio y al final del curso EIT, así como también después de un año, tres años y cinco años. Esto último pretende investigar quiénes de los estudiantes que recibieron la formación en emprendimiento crearán sus propias empresas en un futuro mediano una vez graduados de la ESPOL. Al término de los 5 años de investigación, se espera tener una idea más clara de qué aspectos son más relevantes en la enseñanza de emprendimiento y promoción de la actividad emprendedora en profesionales que egresan de las universidades.
5. Hasta la presente fecha ha podido recopilar datos al inicio del curso EIT (esto es el pretest), lo cual se facilitó porque los investigadores principales de la Universidad McMaster aceptaron que se administre los cuestionarios en forma impresa de la encuesta realizada. Sin embargo, estos investigadores han indicado que la recolección de los datos para la finalización del curso EIT (esto es el postest) se haga únicamente en forma online, a través del sitio Web del proyecto ISEEO ([www.iseeo.com](http://www.iseeo.com)). Explica luego lo siguiente: “Como Ud. comprenderá, Sr. Decano, esto último demanda un esfuerzo mucho mayor, no solo por la preparación, seguimiento, comunicación y supervisión, sino también porque hay que hacer una labor de promoción y acercamiento con los estudiantes, objetos del estudio, para conseguir que ellos respondan a los instrumentos de medición y así lograr una recolección exitosa de los datos. Dentro de la semana del 27 al 31 de agosto, extendiéndose inclusive hasta la siguiente semana, continuaré trabajando en el proceso de recolección de los datos (para el postest) y, de esta manera, lograr una tasa de respuesta aceptable. La dificultad se presenta porque, como es entendible, responder a la encuesta de la investigación quizás no sea una de las primeras prioridades del estudiante y, más aún, porque ellos están en el período de exámenes finales. Por lo anotado, la recolección de los datos ha tomado tres semanas más de lo que tenía planificado antes de iniciar el curso EIT.”

6. Dentro del proceso de escritura del artículo de investigación, ha reunido y leído una cantidad considerable de material bibliográfico de referencia, relacionado al tema de emprendimiento (como se muestra en el adjunto). Todo esto servirá para establecer qué falta por investigar o no se ha investigado lo suficiente, así como el marco teórico del artículo.
7. Con los datos del pretest, ha podido hacer el análisis respectivo para determinar la confiabilidad del instrumento utilizado en la recolección de los datos, así como también la verificación de la bondad de éstos para hacer un análisis multivariado que permita obtener resultados de interés para la comunidad académica internacional. Debe anotar que, en el contexto internacional, cada vez hay mayores exigencias para la publicación de artículos en las áreas relacionadas a la administración, la economía aplicada y la psicología, en lo que tiene que ver con el análisis estadístico. Por lo que, es esencial aplicar técnicas estadísticas más complejas, como lo que se obtiene con análisis multivariado, para competir en mejores términos con publicaciones de otros investigadores a nivel mundial.
8. Es importante anotar también que únicamente después de contar con los datos del postest, él podrá finalmente obtener los resultados que sirvan para una publicación que capte el interés de investigadores en el contexto internacional. Pretende aplicar la técnica de modelamiento con ecuaciones estructurales (SQM por sus siglas en inglés de “structural equation modeling), usando el paquete de software LISREL, lo cual será posible en el caso de tener una tasa de respuesta, en el postest, comparable con la del pretest (174 estudiantes respondieron en el pretest). Esto último lo sabrá alrededor de la segunda semana de septiembre de 2012, cuando haya concluido el período de recolección de datos del postest.
9. El artículo que está escribiendo lo enviará a alguna de las conferencias internacionales (por ejemplo, IntEnt que se realiza cada año en diferentes partes del mundo) para presentarlo en el caso de ser aceptado y recibir realimentación de expertos en el campo del emprendimiento. Posteriormente, buscará su publicación en un journal indexado que conste en la base de datos SCOPUS.
10. En consideración que es pertinente contar con una mayor cantidad de datos en la investigación en curso, iniciará una nueva ronda de recolección de éstos en el II Término académico del año lectivo 2012-2013. Haciendo esto, será posible comparar los resultados obtenidos en el I Término, lo que permitirá verificar si las tendencias obtenidas en el primer análisis se confirman.

Indica luego que: “Todo lo expuesto, Sr. Decano, lleva consigo la intención de mantenerse activo en la investigación y coadyuvar al mejoramiento de la capacidad investigadora de los profesores de la ESPOL, así como también la presencia de ellos en el contexto académico internacional.” En este cometido, el Dr, IZQUIERDO se compromete a lo siguiente:

- Dictar un seminario de 20 horas sobre modelamiento con ecuaciones estructurales para profesores de la FIEC y quienes estén interesados en este tema de actualidad y aplicación en áreas de sociología y psicología. Como un tema como éste requiere de un conocimiento básico de estadística inferencial, incluirá una revisión de conceptos básicos relacionados. De ser posible, tratará de dictarlo dentro del mes de octubre de 2012.
- Aplicación del paquete de software LISREL, el cual es uno de las herramientas estadísticas muy utilizadas para el modelamiento matemático con ecuaciones estructurales por 16 Horas.
- Dar una charla de aproximadamente dos horas para presentar los resultados de la investigación que he venido realizando en el tema de emprendimiento.

Finalmente, le dice al Sr. Decano, que se permite adjuntar un listado de todos los artículos y publicaciones que ha podido realizar desde que inició sus estudios doctorales en Ghent University.

Cabe indicar que, mediante comunicación de fecha Sept. 19 del 2012, el Dr. IZQUIERDO se permite poner en conocimiento y consideración del Sr. Rector, su solicitud de prolongar, hasta el Segundo Semestre 2012 – 2013, la Licencia con Sueldo a Medio Tiempo, para continuar y concluir con el estudio de investigación dentro del proyecto “International Study of Entrepreneurship Education Outcomes” (ISEEO). Adjunta la carta y documentos que presentó ante el Decano de la FIEC el 30 de Agosto de 2012, para efectos de elevar su pedido al Consejo Directivo de la FIEC.

El Sr., Rector mediante decreto de Oct. 1 del 2012, lo pasa a manejo de la FIEC.

Luego de analizar dicha solicitud, se resuelve:

### **RESOLUCIÓN 2012-223**

RECOMENDAR AL SR. RECTOR DE LA ESPOL, LA AUTORIZACIÓN PARA QUE SE PROLONGUE LA LICENCIA CON SUELDO A MEDIO TIEMPO AL DR. ÉDGAR IZQUIERDO O., HASTA EL SEGUNDO SEMESTRE 2012 / 2012, PARA QUE CONTINÚE Y CONCLUYA CON EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DENTRO DEL PROYECTO “INTERNATIONAL STUDY OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION OUTCOMES” (ISEEO).

CONSIDERANDO QUE EL PROYECTO EN EL CUAL ESTÁ INVOLUCRADO EL DR. ÉDGAR IZQUIERDO O., CONLLEVA UN ESTUDIO LONGITUDINAL POR CINCO AÑOS, TODA AFILIACIÓN DE LOS ARTÍCULOS QUE ESTÉN RELACIONADOS A ESTE TRABAJO, DEBERÁ INCLUIR EL NOMBRE DE LA ESPOL Y EL DE LA FIEC.

CABE INDICAR QUE, EL DR. IZQUIERDO DEBERÁ REINCORPORARSE **IMPRORROGABLEMENTE** AL INICIO DEL PRIMER TÉRMINO 2013 / 2014.