

**CONSEJO DIRECTIVO DE CARRERA  
INGENIERIA MECATRÓNICA**

**ACTA N°2012-002-ESPE-MCT-pre-ing-04  
SESIÓN ORDINARIA DE 03 DE DICIEMBRE DE 2012**

En el sector de Santa Clara - Sangolqui, cantón Rumiñahui, Provincia de Pichincha, siendo las doce horas y treinta minutos del tres de diciembre de dos mil doce, en la sala de sesiones de la Dirección del departamento de ciencias de la Energía y Mecánica (DECEM) de la ESPE, se instala en Sesión Ordinaria el Consejo Directivo de Carrera, presidido por el señor ingeniero Hernán Lara Padilla, Director de la Carrera; los señores miembros del Consejo: Ing. Ángel Villavicencio; Ing. Alejandro Chacón; e Ing. Xavier Sánchez; y, la Abg. María Fernanda Jaramillo delegada de la Unidad de Admisión y Registro que actúa como secretaria del mismo.

Acto seguido, a través de la secretaria se constata el quórum reglamentario; verificado el mismo Secretaria informa que se encuentran presentes la mitad más uno de los miembros nombrados, por lo cual es procedente la reunión y se da lectura a la orden del día:

1. Aprobación del Acta 2012-001-ESPE-MCT-pre-ing-.04, de 5 de noviembre de 2012.
2. Análisis y resolución a la solicitud de los señores Estefanía Burbano y Mauricio Guasumba referente a la renuncia al tema de tesis "DISEÑO, ADECUACION E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA CONTROLADOR DE VELOCIDAD PARA LA TURBINA FRANCIS DE EJE VERTICAL EN LA HIDROELECTRICA DE GUANGOPOLO"; y revisión de la denuncia de Perfil de Tesis titulado: "INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE MACROMEDIDORES DE CAUDAL ELECTROMAGNETICOS EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE DE QUITO" presentado por los mencionado estudiantes Burbano y Guasumba, previo los informes de los señores docentes informantes.
3. Análisis y resolución de la denuncia del Perfil de Tesis titulado "DISEÑO, CONSTRUCCION DE UN PROTOTIPO DE MAQUINA ENFARDADORA SEMIAUTOMATICA CONTROLADA POR MICROPROCESADO PARA CARGAS UBICADAS SOBRE PALETTES DE CUALQUIER TAMAÑO PARA LA EMPRESA ENKADOR S.A " presentado por los señores estudiantes Patricio Ávila Balarezo y Germán Omar Barrionuevo C., que fue negado en el consejo del 8 de noviembre de 2012.
4. Análisis y resolución de la denuncia del Perfil de Tesis titulado "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HAPTICO PARA DESARROLLO DE DESTREZAS MPTRICES FINAS Y TRATAMIENTO DE DISGRAFÍA EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS" presentado por los señores Andrés Mancheno y David Romero, mismo que cuenta con los informes de los señores docentes informantes.
5. Revisión de los criterios técnicos y parámetros de diseño a la Denuncia del Perfil de Tesis titulada "DISEÑO, CONSTRUCCION E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE CONTROL SEMIACTIVO DE VIBRACIONES USANDO FLUIDOS MAGNETEOROLOGICOS PARA EL LABORATORIO DE

MECANISMOS Y SERVOMEKANISMOS DEL DECEM" presentado por los señores Luis Lema y Mayra Reyes, que fue tratado en el consejo del 5 de noviembre de 2012 (punto 4).

6. Revisión y análisis de la denuncia del Perfil de Tesis titulado "DISEÑO Y SIMULACION DE SISTEMAS MECANICOS Y DE CONTROL PARA EL APROVECHAMIENTO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS CALEFACCION E INSTALACIONES SANITARIAS DENTRO DEL COMPLEJO TURISTICO PARA LA COMUNA DE JUIGA EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI" presentado por los señores Mélanly Yarad Jácome y Carlos Haro Saltos.
7. Revisión y análisis de la denuncia del Perfil de Tesis titulado "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UNA MAQUINA CORTADORA DE TUBOS EXTRUIDOS ALIMENTICIOS PARA JUGUETES CANINOS PARA LA EMPRESA EMPAC MACHINE CIA LTDA." presentado por los señores Edison Apolo y Walter Sarango.
8. Análisis de las propuestas de dotación de equipos laboratorios AIM (DECEM) a través de proyectos de tesis de grado.
9. Varios

Leído que fuera el Orden del día, y puesta a consideración, por parte de la Presidencia, a los señores miembros, es aprobada, dispone se proceda al análisis de los puntos indicados

#### **PUNTO UNO**

Legalización del acta No. 2012-001-ESPE-MCT-pre-ing.04 de cinco de noviembre de 2012, misma que se encuentra publicada en el link de la carrera de Mecatrónica.

#### **PUNTO DOS**

Análisis y resolución a la solicitud de los señores Estefanía C. Burbano y Luis Mauricio Guasumba S. referente a la renuncia al tema de tesis "DISEÑO, ADECUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA CONTROLADOR DE VELOCIDAD PARA LA TURBINA FRANCIS DE EJE VERTICAL EN LA HIDROELÉCTRICA DE GUANGOPOLO"; y, revisión de la nueva denuncia de Perfil de Tesis titulado: "INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE MACROMEDIDORES DE CAUDAL ELECTROMAGNÉTICOS EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE DE QUITO" presentado por los mencionados estudiantes Burbano y Guasumba, previo los informes de los señores docentes informantes.

Se revisa el informe de los docentes informantes Inf. Fernando Olmedo e Ing. Francisco Terneus; se analiza la explicación sobre el tema de tesis de los señores estudiantes Burbano y Guasumba por parte del Ing. Chacón, Director de tesis; y, luego de las deliberaciones y por unanimidad el consejo directivo de carrera **RESUELVE:** Aceptar la renuncia del tema de tesis titulado: "Diseño, Adecuación e Implementación de un Sistema Controlador de Velocidad para la Turbina Francis de Eje Vertical en la Hidroeléctrica Guangopolo"; y, Aprobar el perfil de tesis titulado "INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE MACROMEDIDORES DE CAUDAL ELECTROMAGNÉTICOS EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE DE QUITO"; se ratifica al director de tesis Ing. Alejandro Chacón y se nombra como Codirector al Ing. Francisco Terneus. Notifíquese a los estudiantes y a los docentes designados.

### PUNTO TRES

Análisis y resolución de la denuncia del Perfil de Tesis titulado "DISEÑO, CONSTRUCCION DE UN PROTOTIPO DE MAQUINA ENFARDADORA SEMIAUTOMATICA CONTROLADA POR MICROPROCESADO PARA CARGAS UBICADAS SOBRE PALETTS DE CUALQUIER TAMAÑO PARA LA EMPRESA ENKADOR S.A " presentado por los señores estudiantes Patricio Ávila Balarezo y Germán Omar Barrionuevo C., que fue negado en el consejo del 5 de noviembre de 2012.

Se da lectura a los cambios solicitados sobre las especificaciones técnicas; y, luego de las deliberaciones y por unanimidad de criterio el consejo directivo de carrera **RESUELVE:** que los estudiantes se asesoren con el Ing. Xavier Sánchez, para realizar las adecuaciones necesarias al perfil presentado, conforme las observaciones realizadas en el mismo que en originales se les devuelve; notifíquese a los estudiantes.

### PUNTO CUATRO

Análisis y resolución de la denuncia del Perfil de Tesis titulado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA HAPTICO PARA DESARROLLO DE DESTREZAS MOTRICES FINAS Y TRATAMIENTO DE DISGRAFÍA EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS" presentado por los señores Andrés Mancheno y David Romero, mismo que cuenta con los informes de los señores docentes informantes.

Se revisa el informe de los docentes informantes Ing. Boris Culqui y Johana Tobar; y luego del análisis del perfil de tesis por unanimidad de criterio el consejo directivo de carrera **RESUELVE:** Aprobar el tema de tesis DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA HÁPTICO PARA DESARROLLO DE DESTREZAS MOTRICES FINAS Y TRATAMIENTO DE DISGRAFÍA EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS";y, designa al director Ing. Alejandro Chacón y Codirector Ing. Hernán Lara. Notifíquese a los estudiantes y a los docentes designados.

### PUNTO CINCO

Revisión de los criterios técnicos y parámetros de diseño a la Denuncia del Perfil de Tesis titulada "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL SEMIACTIVO DE VIBRACIONES USANDO FLUIDOS MAGNETEOROLOGICOS PARA EL LABORATORIO DE MECANISMOS Y SERVOMEKANISMOS DEL DECEM" presentado por los señores Luis Santiago Lema Paucar y Mayra A. Reyes Castillo, que fue tratado en el consejo del 5 de noviembre de 2012 (punto 4).

Revisado y analizado los cambios solicitados al perfil de tesis presentado y luego de las deliberaciones de criterio y por unanimidad el consejo directivo de carrera **RESUELVE:** solicitar al Ing. Nicolás Páez para el asesoramiento de los estudiantes en las adecuaciones al perfil presentado; a fin de que, vuelvan a presentar ante el consejo directivo para su aprobación. Notifíquese a los estudiantes y al docente.



## PUNTO SEIS

Revisión y análisis de la denuncia del Perfil de Tesis titulado "DISEÑO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS MECÁNICOS Y DE CONTROL PARA EL APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS, CALEFACCIÓN E INSTALACIONES SANITARIAS DENTRO DEL COMPLEJO TURÍSTICO PARA LA COMUNA DE JUIGUA EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI" presentado por los señores Mélaney Yarad Jácome y Carlos Haro Saltos.

Se revisa el informe de los docentes informantes Ing. Rodolfo Gordillo y Carlos A. Reinoso; luego del análisis del perfil de tesis presentado por unanimidad de criterio el consejo directivo de carrera **RESUELVE:** solicitar al Vicerrectorado Investigación y Vinculación con la Colectividad conforme lo expresado en memorando 2012-1075-espe-ugvc, de 19 de noviembre de 2012; se informe sobre la Factibilidad de Realizar el Proyecto "Diseño de un Sistema de Generación Hidroeléctrica y el aprovechamiento de Energía Térmica con sus respectivos Sistemas de Control, en el sector Jigua Cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi"; a fin de determinar el alcance del tema de tesis de los estudiantes Yarad y Haro; notifíquese al Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad.

## PUNTO SIETE

Revisión y análisis de la denuncia del Perfil de Tesis titulado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA MÁQUINA CORTADORA DE TUBOS EXTRUIDOS ALIMENTICIOS PARA JUGUETES CANINOS PARA LA EMPRESA EMPAC MACHINE CIA LTDA." presentado por los señores Edison Apolo Matamorros y Walter Sarango Solano.

Se revisa el informe de los docentes informantes Ing. Luis Orozco Msc. y Nicolás Paéz Flor; y, luego del análisis del perfil de tesis por unanimidad de criterio el consejo directivo de carrera **RESUELVE:** Aprobar el tema de tesis titulado: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA MÁQUINA CORTADORA DE TUBOS EXTRUIDOS ALIMENTICIOS PARA JUGUETES CANINOS PARA LA EMPRESA EMPAC MACHINE CIA LTDA."; y, designa como director de tesis al señor Ing. Luis Orozco y Codirector Ing. Nicolás Páez. Notifíquese a los estudiantes y a los docentes designados.

## PUNTO OCHO

Análisis de las propuestas de dotación de equipos laboratorios AIM (DECEN) a través de proyectos de tesis de grado.

El ingeniero Lara expone la situación sobre esta propuesta de dotación de equipos laboratorios AIM, luego de las deliberaciones pertinentes, el consejo **Resuelve:** que a través del Director de Carrera y/o Jefe de Laboratorio de Instrumentación y Automatización, Ing. Melton Tapia se hará llegar a los miembros del consejo un informe acerca de las necesidades como laboratorio para el planteamiento de equipamiento a través del desarrollo de Tesis de Grado de los Estudiantes de Ingeniería Mecatrónica; notifíquese al Director de carrera de Mecatrónica y al Jefe de laboratorio de Instrumentación y Automatización.

Siendo las 15:10 horas el Señor Presidente agradece la presencia de los señores Miembros del Consejo y se da por terminada la presente sesión. Para constancia de lo actuado en la presente sesión ordinaria firman la presente acta el señor Presidente y la Secretaria que da fe y certifica todo lo actuado.

Sangolquí, 7 de diciembre de 2012

SECRETARIA

ABG. MARIA FERNANDA JARAMILLO



PRESIDENTE

ING. HERNÁN LARA PADILLA

HLP/MFJV