

## CONSEJO DE CARRERA INGENIERÍA ELÉCTRICA

### ACTA No. 010-2016



**FECHA:** 05 de Abril de 2016.  
**HORA DE INICIO:** 14:00 Horas.  
**LUGAR:** Proyecto Curricular de Ingeniería Eléctrica

#### ASISTENTES Y CARGOS:

ÍTEM	NOMBRES Y APELLIDOS	REPRESENTANTE
01	Adolfo Andrés Jaramillo Matta	Coordinador Proyecto Curricular
02	Francisco Santamaría Piedrahita	Básicas de Ingeniería
03	Diego Julián Rodríguez Patarroyo	Ciencias Básicas
04	Wilson Díaz Gamba	Complementarias
05	Cesar Leonardo Trujillo	Ingeniería Aplicada (Docente Invitado)
07	Natalia Acevedo Valencia	Representante Estudiantil

#### OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

REALIZAR LA REUNIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DE CARRERA, CON EL FIN DE TRATAR LOS TEMAS DE LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES DEL PROYECTO CURRICULAR.

#### Contenido

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM. .... 3
2. CASOS ESTUDIANTES..... 3
  - 2.1. Los Estudiantes Roa Barragán Jenny Elizabeth 20101007003 y Caicedo Ulloa Juan Camilo 20101007061, solicitan la renuncia del anteproyecto titulado "Método para la selección y ubicación de compensadores de reactivos en redes de distribución", dirigido por el docente Edwin Rivas Trujillo. .... 3
  - 2.2. El estudiante Peñaloza Grateron Jairo Hernando 20062007022 solicita cambio de título y objetivos del trabajo de grado dirigido por el docente Oscar David Flórez Cediél. Los títulos y objetivos se relacionan a continuación:..... 3
  - 2.3. Los estudiantes Ramos Urrego Yeison Julián 20091007046 y Mora Robles Willmer Giovanny 20091007041 solicitan cambio de objetivos del trabajo de grado dirigido por el docente Francisco Santamaría. Los objetivos se relacionan a continuación: ..... 4
  - 2.4. La estudiante Lizarazo Sandoval Claudia Jeanneth Cód.: 20082007040, solicita el visto bueno para participar en el "43rd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALIST CONFERENCE", el cual se llevará a cabo del 5 al 10 de Junio de 2016 en Portland, Oregon. El artículo presentado y aprobado en el congreso se titula "Methodology for power factor evaluation of an Industrial-type user when photovoltaic system is used "..... 4
3. ACUERDO 038 DE 2015 ..... 5
  - 3.1.1. Los Estudiantes Roa Barragán Jenny Elizabeth 20101007003 y Caicedo Ulloa Juan Camilo 20101007061, radican la propuesta de grado titulada "Mitigación de sags y swells de una red de distribución IEEE de 30 nodos mediante la ubicación de FACTS (SVC y DSTATCOM)", dirigido por el docente Edwin Rivas Trujillo. .... 5
  - 3.2. MODALIDAD INVESTIGACIÓN. .... 5
    - 3.2.1. Los estudiantes Rojas Martínez Juan Sebastián 20102007022 y Hernández Tocora Luis Carlos 20111007032, radican la propuesta de grado titulada "Simulación de sistemas híbridos de almacenamiento de energía donde se involucran baterías y ultracapacitores", dirigido por el docente Cesar Leonardo Trujillo Rodríguez y codirigido por el docente Eider Alexander Narváez Cubillos. .... 5
    - 3.2.2. Los estudiantes Liscano Segura Juan David 20072007001 y Chaparro Vargas Alexis Iván 20072007047, radican la propuesta de grado titulada "Implementación de la parte eléctrica de potencia de una micro red en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Sede de Ingeniería", dirigido por el docente Johann Hernández..... 5

### 3.3. SOLICITUD, CAMBIO DE ESPACIO ACADEMICO, MODALIDAD ESPACIOS ACADEMICOS DE POSGRADO

5

3.3.1. El estudiante Ruiz Morales Daniel Camilo 20112007065 solicita cambio de una de las asignaturas previamente aprobadas en el Acta 007, en la Especialización en Informática y Automática Industrial, debido a que la asignatura "SCADA" presenta cruce con una de las asignaturas aprobadas, según información del Coordinador de dicha especialización. Por lo tanto, para completar los créditos requeridos desea hacer cambio por el espacio académico "MODELADO DE SISTEMAS DINÁMICOS". Anexa el contenido programático de la asignatura solicitada..... 5

3.3.2. El estudiante Barragán Devia Miguel Ángel 20112007065, solicita cambio de una de las asignaturas previamente aprobadas en el Acta 008 en el programa de posgrado en Informática y Automática Industrial, debido a que la asignatura "SISTEMAS MODERNOS DE CONTROL" presenta cruce con el restante de asignaturas aprobadas dado que es de segundo semestre, según información del Coordinador de dicha especialización. Por lo tanto, para completar los créditos requeridos desea reemplazarla por la asignatura "PROGRAMACIÓN DE PLC'S". Anexa el contenido programático de la asignatura solicitada..... 6

3.3.3. El estudiante Espinel Arias Luis Antonio 20112007030, solicita cambio de una de las asignaturas previamente aprobadas en el Acta 008 en la Especialización en Informática y Automática Industrial, debido a que la asignatura "SISTEMAS MODERNOS DE CONTROL" presenta cruce con el restante de asignaturas aprobadas dado que es de segundo semestre, según información del Coordinador de dicha especialización. Por lo tanto, para completar los créditos requeridos desea visto bueno para cursar el espacio académico, "PROGRAMACIÓN DE PLC'S"..... 6

3.3.4. El estudiante Vásquez Martínez Jerson Antonio 20112007049, solicita cambio de una de las asignaturas previamente aprobadas en el Acta 008 en el programa de postgrado de Especialización en Informática y Automática Industrial, debido a que la asignatura "SISTEMAS MODERNOS DE CONTROL" presenta cruce con el restante de asignaturas aprobadas dado que es de segundo semestre, según información del Coordinador de dicha especialización. Por lo tanto, para completar los créditos requeridos desea reemplazarla por la asignatura "PROGRAMACIÓN DE PLC'S". ..... 6

4.1.1. El estudiante Espinel Arias Luis Antonio 20112007030 solicita visto bueno para cursar como modalidad de grado de Espacios Académicos en el posgrado de Telecomunicaciones Móviles, los espacios académicos que desea cursar son los siguientes: ..... 7

Anexa los contenidos programáticos de las asignaturas a cursar. .... 7

4.1.2. El estudiante Vásquez Martínez Jerson Antonio 20112007049 solicita postgrado de Especialización en Telecomunicaciones Móviles, el cumplimiento para optar por la modalidad de espacios académicos de postgrado en este proyecto curricular como segunda opción; las asignaturas que desea cursar son ..... 7

Anexa los contenidos programáticos de las asignaturas a cursar. .... 7

### 5. MODALIDAD PRODUCCIÓN ACADÉMICA ..... 7

5.1.1. Los estudiantes Rodríguez Cruz Jeison Alexander Cód.: 20111007017 y Herrera Giraldo Luisa Fernanda Cód.: 20101007038, solicitan el visto bueno para la modalidad de grado de producción académica del proyecto de grado titulado "Comparación de distintos modelos para la simulación de paneles fotovoltaicos", dirigido por el docente Johann Hernández ..... 7

### 6. DESIGNACION DE EVALUADOR ..... 7

#### 6.1. MODALIDAD MONOGRAFÍA..... 7

6.1.1. Los estudiantes Lesmes Cepeda Verónica 20101007067 y Serrato Monroy Christian Camilo 20092007070, solicitan la asignación de evaluador para el trabajo titulado "Energía extraída a partir de la biomasa en el departamento de Cundinamarca", el cual es dirigido por el docente Johann Hernández. .... 7

7. Conceptos de homologación de los docentes evaluadores de los syllabus Project Finance con código 1915, y regulación ambiental con código 167 (asignaturas Facultad Tecnológica), estudio de homologación solicitado por los estudiantes Laura Daniela Cassandro y Fabián Steven Moreno, en acta N° 007 de 2016. .... 8

Estudio Homologación: REGULACIÓN AMBIENTAL (SIN OTRO PROGRAMA DE COMPARACIÓN)..... 8

8. DISPOSICIONES CONSEJO DE CARRERA .....10

9. CRITERIOS DE EVALUACION Y SELECCIÓN DE CONCURSO .....11

10. El consejo de carrera mediante acta 007 de 2016 designo a los docentes relacionados en la siguiente tabla para el estudio de la homologación de las asignaturas de la universidad politécnica de Cataluña, con motivo de la solicitud para la movilidad académica de la estudiante Diana Paola Lara Sisa. ....11

11. La coordinadora de PlanEtic, la doctora Ruth Molina Vásquez, hizo una invitación al proyecto curricular de ingeniería eléctrica para participar en la actividad denominada formación integración didáctica de las TIC en los programas académicos presenciales, dirigido a docentes de planta la cual se va a realizar el día 20 de abril a partir de las 8:00 am en la sala 506 de la Facultad de Ingeniería, solicita se le informe los participantes en representación del Proyecto Curricular. ....13

## ORDEN DEL DÍA

## DECISIONES Y CONCLUSIONES

### 1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM.

Siendo las 14:00 hrs. Del 5 de Abril de 2016, se reunieron los miembros del consejo de carrera en el proyecto curricular de ingeniería eléctrica para realizar sesión ordinaria. Una vez verificada la asistencia se inicia la sesión.

### 2. CASOS ESTUDIANTES

**2.1.** Los Estudiantes Roa Barragán Jenny Elizabeth 20101007003 y Caicedo Ulloa Juan Camilo 20101007061, solicitan la renuncia del anteproyecto titulado "Método para la selección y ubicación de compensadores de reactivos en redes de distribución", dirigido por el docente Edwin Rivas Trujillo.

R: El consejo de carrera se da por enterado de la renuncia al anteproyecto titulado "Método para la selección y ubicación de compensadores de reactivos en redes de distribución", y les informa que la coordinación realizara los trámites que correspondan.

**2.2.** El estudiante Peñaloza Grateron Jairo Hernando 20062007022 solicita cambio de título y objetivos del trabajo de grado dirigido por el docente Oscar David Flórez Cediel. Los títulos y objetivos se relacionan a continuación:

	ANTERIOR	NUEVO
<b>Título del Proyecto</b>	Diseño y coordinación de protecciones eléctricas de una microred para una estación base de comunicación en condición de isla.	Coordinación de protecciones eléctricas de una micro-red para una estación base de comunicación móvil.
<b>Objetivo General</b>	Diseñar una microred y coordinar las protecciones eléctricas en condiciones de isla, para una estación base de comunicación móvil en Colombia, con paneles fotovoltaicos y generadores eólicos para una potencia de 16 kW.	Diseñar una micro-red con una potencia instalada de 16 kW y coordinar sus protecciones eléctricas en condición de isla, para una estación base de comunicación móvil en Colombia.
<b>Objetivos Específicos</b>	Diseñar una microred de 16 kW, con sistemas de generación distribuida y respaldo para alimentar las cargas de una EB de comunicación móvil en condición de isla.  Diseñar un esquema de protecciones eléctricas en baja tensión de la microred en condición de isla de la EB.  Comprobar la coordinación de las protecciones contra sobrecarga y cortocircuito, creando un gráfico de selectividad evaluando las fallas típicas en la microred mediante una herramienta computacional.	Diseñar una micro-red hibrida con fuentes de generación distribuida y respaldo con un generador diesel para alimentar las cargas de una estación base de comunicación móvil.  Diseñar un esquema de protecciones eléctricas en baja tensión para la micro-red de una estación base de comunicación móvil.  Coordinar las protecciones contra cortocircuito y sobrecarga, creando gráficos de selectividad, evaluando la falla más crítica en la micro-red mediante una herramienta computacional.

R: El consejo de carrera le informa que en el acta N° 008 del 15 de marzo de 2016, en el numeral 2.2 "disposiciones consejo de carrera", se informa lo siguiente El consejo de Carrera define que solo se podrá solicitar cambio en el título u objetivos, siempre y cuando aún no se haya asignado docente evaluador a la luz del acuerdo 038 de 2015. Así mismo, se recuerda que los docentes evaluadores deben

ceñirse a las funciones especificadas en el artículo 38 del acuerdo 038, y los docentes directores deben ceñirse al artículo 36 del mismo acuerdo.

**2.3.** Los estudiantes Ramos Urrego Yeison Julián 20091007046 y Mora Robles Willmer Giovanni 20091007041 solicitan cambio de objetivos del trabajo de grado dirigido por el docente Francisco Santamaría. Los objetivos se relacionan a continuación:

	<b>ANTERIOR</b>	<b>NUEVO</b>
<b>Objetivos Específicos</b>	<p>Establecer las necesidades en cuanto a conocimientos experimentales requeridos en la asignatura campos electromagnéticos, que permitan definir las prácticas a desarrollar.</p> <p>Implementar cuatro módulos experimentales, que contribuyan al desarrollo y comprensión de la asignatura campos electromagnéticos, dentro de cada uno de los cuatro ejes temáticos de la asignatura.</p> <p>Verificar el funcionamiento del banco didáctico para pruebas a partir de una prueba piloto dentro de la asignatura campos electromagnéticos y mediante simulaciones electromagnéticas.</p> <p>Evaluar el avance en el aprendizaje de los conceptos de campos electromagnéticos por parte de los estudiantes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, una vez desarrollado el banco didáctico, e implementadas las prácticas experimentales.</p>	<p>Establecer las necesidades en cuanto a conocimientos experimentales requeridos en la asignatura campos electromagnéticos, que permitan definir las prácticas a desarrollar.</p> <p>Implementar tres (3) módulos experimentales, que contribuyan al desarrollo y comprensión de la asignatura campos electromagnéticos, dentro de cada uno de los ejes temáticos de la asignatura.</p> <p>Verificar el funcionamiento del banco didáctico para pruebas a partir de una prueba piloto dentro de la asignatura campos electromagnéticos y mediante simulaciones electromagnéticas.</p> <p>Evaluar el aprendizaje de los conceptos de campos electromagnéticos por parte de los estudiantes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, una vez desarrollado el banco didáctico, e implementadas las prácticas experimentales.</p>

R: El consejo de carrera les informa que en el acta N° 008 del 15 de marzo de 2016, en el numeral 2.2 "disposiciones consejo de carrera", "El consejo de carrera le informa que lo siguiente El consejo de Carrera define que solo se podrá solicitar cambio en el título u objetivos, siempre y cuando aún no se haya asignado docente evaluador a la luz del acuerdo 038 de 2015. Así mismo, se recuerda que los docentes evaluadores deben ceñirse a las funciones especificadas en el artículo 38 del acuerdo 038, y los docentes directores deben ceñirse al artículo 36 del mismo acuerdo". Por lo anterior, y por estar vigente el acuerdo 038 de 2015, se les sugiere reunirse con su director y estudiar la posibilidad de cancelar el proyecto acogido en el acuerdo 015 y someterlo a aprobación en el acuerdo 038 de 2015, con el fin de realizar los cambios que solicitan. El consejo de Carrera queda atento a un comunicado con su decisión.

**2.4.** La estudiante Lizarazo Sandoval Claudia Jeanneth Cód.: 20082007040, solicita el visto bueno para participar en el "43rd IEEE PHOTOVOLTAIC SPECIALIST CONFERENCE", el cual se llevará a cabo del 5 al 10 de Junio de 2016 en Portland, Oregon. El artículo presentado y aprobado en el congreso se titula

"Methodology for power factor evaluation of an Industrial– type user when photovoltaic system is used "

R: El consejo de Carrera da su visto bueno, pero le solicita que si asiste al evento debe radicar en la coordinación un informe digital y fotos de su participación.

### **3. ACUERDO 038 DE 2015**

**3.1.1.** Los Estudiantes Roa Barragán Jenny Elizabeth 20101007003 y Caicedo Ulloa Juan Camilo 20101007061, radican la propuesta de grado titulada "Mitigación de sags y swells de una red de distribución IEEE de 30 nodos mediante la ubicación de FACTS (SVC y DSTATCOM)", dirigido por el docente Edwin Rivas Trujillo.

R: El consejo de carrera informa que da su visto bueno a la modalidad monografía titulada Mitigación de sags y swells de una red de distribución IEEE de 30 nodos mediante la ubicación de FACTS (SVC y DSTATCOM)", se ratifica al director el ingeniero Edwin Rivas Trujillo.

### **3.2. MODALIDAD INVESTIGACIÓN.**

**3.2.1.** Los estudiantes Rojas Martínez Juan Sebastián 20102007022 y Hernández Tocora Luis Carlos 20111007032, radican la propuesta de grado titulada "Simulación de sistemas híbridos de almacenamiento de energía donde se involucran baterías y ultracapacitores", dirigido por el docente Cesar Leonardo Trujillo Rodríguez y codirigido por el docente Eider Alexander Narváez Cubillos.

R: El consejo de carrera informa que da su visto bueno a la modalidad investigación titulada "Simulación de sistemas híbridos de almacenamiento de energía donde se involucran baterías y ultracapacitores" dirigido por el docente Cesar Leonardo Trujillo Rodríguez y codirigido por el docente Eider Alexander Narváez Cubillos.

**3.2.2.** Los estudiantes Liscano Segura Juan David 20072007001 y Chaparro Vargas Alexis Iván 20072007047, radican la propuesta de grado titulada "Implementación de la parte eléctrica de potencia de una micro red en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Sede de Ingeniería", dirigido por el docente Johann Hernández.

R: El consejo de carrera le informa que no ha realizado el proceso de renovación de matrícula, lo cual se encuentra estipulado en el acuerdo 027 de 1993 en su artículo 18. "El estudiante renueva automáticamente su matrícula cancelando los derechos respectivos y entregando el recibo de pago al coordinador de carrera", por lo anterior no se le puede dar trámite a su solicitud.

### **3.3. SOLICITUD, CAMBIO DE ESPACIO ACADEMICO, MODALIDAD ESPACIOS ACADEMICOS DE POSGRADO**

**3.3.1.** El estudiante Ruiz Morales Daniel Camilo 20112007065 solicita cambio de una de las asignaturas previamente aprobadas en el Acta 007, en la Especialización en Informática y Automática Industrial, debido a que la asignatura "SCADA" presenta cruce con una de las asignaturas aprobadas, según información del Coordinador de dicha especialización. Por lo tanto, para completar los créditos requeridos desea hacer cambio por el espacio académico "MODELADO DE SISTEMAS DINÁMICOS". Anexa el contenido programático de la asignatura solicitada.

R: El consejo de carrera le informa que el espacio académico modelado de sistemas dinámicos, una vez revisado se determinó que no se aprueba para que sea cursado como espacio académico para modalidad de grado.

**3.3.2.** El estudiante Barragán Devia Miguel Ángel 20112007065, solicita cambio de una de las asignaturas previamente aprobadas en el Acta 008 en el programa de posgrado en Informática y Automática Industrial, debido a que la asignatura "SISTEMAS MODERNOS DE CONTROL" presenta cruce con el restante de asignaturas aprobadas dado que es de segundo semestre, según información del Coordinador de dicha especialización. Por lo tanto, para completar los créditos requeridos desea reemplazarla por la asignatura "PROGRAMACIÓN DE PLC'S". Anexa el contenido programático de la asignatura solicitada.

R: El Consejo de carrera aprueba la petición de modificación del espacio académico Sistemas modernos de Control por Programación de PICs, solicitada por el estudiante Barragán Devia Miguel Ángel, quedando de forma definitiva para la modalidad de espacios académicos de posgrado, los siguientes espacios académicos:

- ▶ Análisis De Procesos Industriales (2 créditos)
- ▶ Modelado de sistemas dinámicos (2 créditos)
- ▶ Instrumentación Industrial (3 créditos)
- ▶ Programación de PICs (2 créditos).

**3.3.3.** El estudiante Espinel Arias Luis Antonio 20112007030, solicita cambio de una de las asignaturas previamente aprobadas en el Acta 008 en la Especialización en Informática y Automática Industrial, debido a que la asignatura "SISTEMAS MODERNOS DE CONTROL" presenta cruce con el restante de asignaturas aprobadas dado que es de segundo semestre, según información del Coordinador de dicha especialización. Por lo tanto, para completar los créditos requeridos desea visto bueno para cursar el espacio académico, "PROGRAMACIÓN DE PLC'S".

R: El Consejo de carrera aprueba la petición de modificación del espacio académico Sistemas modernos de Control por Programación de PICs, solicitada por el estudiante Espinel Arias Luis Antonio, quedando de forma definitiva para la modalidad de espacios académicos de posgrado, los siguientes espacios académicos:

- ▶ Análisis De Procesos Industriales (2 créditos)
- ▶ Modelado de sistemas dinámicos (2 créditos)
- ▶ Instrumentación Industrial (3 créditos)
- ▶ Programación de PICs (2 créditos)

**3.3.4.** El estudiante Vásquez Martínez Jerson Antonio 20112007049, solicita cambio de una de las asignaturas previamente aprobadas en el Acta 008 en el programa de postgrado de Especialización en Informática y Automática Industrial, debido a que la asignatura "SISTEMAS MODERNOS DE CONTROL" presenta cruce con el restante de asignaturas aprobadas dado que es de segundo semestre, según información del Coordinador de dicha especialización. Por lo tanto, para completar los créditos requeridos desea reemplazarla por la asignatura "PROGRAMACIÓN DE PLC'S".

R: El Consejo de carrera aprueba la petición de modificación del espacio académico Sistemas modernos de Control por Programación de PICs, solicitada por el estudiante Vásquez Martínez Jerson Antonio 20112007049, quedando de forma definitiva para la modalidad de espacios académicos de posgrado, los siguientes espacios académicos:

- ▶ Análisis De Procesos Industriales (2 créditos)
- ▶ Modelado de sistemas dinámicos (2 créditos)
- ▶ Instrumentación Industrial (3 créditos)
- ▶ Programación de PICs (2 créditos).

#### 4. MODALIDAD "ESPACIOS ACADEMICOS DE POSGRADO"

**4.1.1.** El estudiante Espinel Arias Luis Antonio 20112007030 solicita visto bueno para cursar como modalidad de grado de Espacios Académicos en el posgrado de Telecomunicaciones Móviles, los espacios académicos que desea cursar son los siguientes:

<b>Telecomunicaciones Móviles</b>	
Fundamentos de Telecomunicaciones móviles	3
Comunicaciones por microondas terrestres y satelitales	3
Antenas y propagación	3

Anexa los contenidos programáticos de las asignaturas a cursar.

R. El Consejo de Carrera da su visto bueno para que curse los nueve créditos en el posgrado de Telecomunicaciones Móviles.

**4.1.2.** El estudiante Vásquez Martínez Jerson Antonio 20112007049 solicita postgrado de Especialización en Telecomunicaciones Móviles, el cumplimiento para optar por la modalidad de espacios académicos de postgrado en este proyecto curricular como segunda opción; las asignaturas que desea cursar son

<b>Especialización en Telecomunicaciones Móviles</b>	
Fundamentos de Telecomunicaciones móviles	3
Comunicaciones por microondas terrestres y satelitales	3
Antenas y propagación	3

Anexa los contenidos programáticos de las asignaturas a cursar.

R. El Consejo de Carrera da su visto bueno para que curse los nueve créditos en el posgrado de Telecomunicaciones Móviles

#### 5. MODALIDAD PRODUCCIÓN ACADÉMICA

**5.1.1.** Los estudiantes Rodríguez Cruz Jeison Alexander Cód.: 20111007017 y Herrera Giraldo Luisa Fernanda Cód.: 20101007038, solicitan el visto bueno para la modalidad de grado de producción académica del proyecto de grado titulado "Comparación de distintos modelos para la simulación de paneles fotovoltaicos", dirigido por el docente Johann Hernández

R: El consejo de carrera informa que da su visto bueno a la modalidad Producción académica titulada "Comparación de distintos modelos para la simulación de paneles fotovoltaicos", y ratifica como director al ingeniero Johann Hernández.

#### 6. DESIGNACION DE EVALUADOR

**6.1.1. MODALIDAD MONOGRAFÍA.** Los estudiantes Lesmes Cepeda Verónica 20101007067 y Serrato Monroy Christian Camilo 20092007070, solicitan la asignación de evaluador para el trabajo titulado "Energía extraída a partir de la biomasa en el departamento de Cundinamarca", el cual es dirigido por el docente Johann Hernández.

R: El consejo de carrera designa como evaluador al docente Diego Julián Rodríguez.

7. Conceptos de homologación de los docentes evaluadores de los syllabus Project Finance con código 1915, y regulación ambiental con código 167 (asignaturas Facultad Tecnológica), estudio de homologación solicitado por los estudiantes Laura Daniela Cassandro y Fabián Steven Moreno, en acta N° 007 de 2016.

R. El consejo de Carrera informa que los docentes evaluadores, remiten el siguiente concepto:

<b>ASIGNATURAS</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	<b>CONCEPTO</b>
<b>PROJECT FINANCE COD 1915</b>  <b>Docente: Jaime Hernando Peña</b>	El docente informó "considero que los contenidos de este, forman parte de la asignaturas que forman parte de la carrera de Ingeniería Eléctrica como son Administración, Economía, Ing. Económica y Evaluación de Proyectos donde se cubre un 70% a 75% de los contenidos observables en Project Finance; por tal razón la asignatura en mención no justifica para ser homologada como electiva intrínseca.	<b>NEGADO</b>
<b>REGULACIÓN AMBIENTAL CON CÓDIGO 167</b>  <b>Docente: Alejandra Corredor Ruiz.</b>	La docente informa "Consideró que es pertinente para el quehacer de un ingeniero eléctrico, ya que es fundamental estar actualizado con la reglamentación ambiental vigente para la formulación, evaluación y desarrollos de proyectos. Por lo anterior considero que si puede ser válida como materia intrínseca".	<b>APROBADO</b>

**Estudio Homologación: REGULACIÓN AMBIENTAL (SIN OTRO PROGRAMA DE COMPARACIÓN)**

**El concepto es sobre la pertinencia o no de la electiva para Ing. Eléctricos**

CONCEPTO	INTENSIDAD	CONTENIDO	ENFOQUE	DOCENTE	DOCENTE	ELECTIVA
	2 créditos	6 horas semana	Colegiado	Lic. Gloria Ramirez Sánchez	Clara Inés Arboleda	SI ES PERTINENTE



## RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

**CLAUDIA MARÍA CARDONA LONDOÑO**. Ingeniera Agrícola, Esp. Magister en Recursos Hidráulicos, e PhD. Educación con énfasis en Sustentabilidad

Exposición de motivos:

La Facultad Tecnológica, con el proyecto curricular en Tecnología en Electricidad, en Ingeniería Eléctrica por ciclos propedéuticos, hace una propuesta de electiva en Medio Ambiente, denominada REGULACIÓN AMBIENTAL, para ser homologada cómo electiva intrínseca para el proyecto curricular

No.	Componentes	Comentario
1	Justificación	<p>Según la justificación, el énfasis de la asignatura es una dimensión de producción y consumo, la idea de regulación ambiental tiene un enfoque normativo (Licencias Ambientales, Decreto único reglamentario del sector ambiental y de desarrollo sostenible- Decreto 1076 de 2015), si se habla de regulación se debe considerar que la expedición de este decreto tuvo como primer paso la realización del inventario de decretos reglamentarios, el análisis de vigencias con el fin de no reproducir normas derogadas por disposiciones posteriores. Adicionalmente se actualizó la denominación de entidades, si a ello había lugar, atendiendo a las modificaciones institucionales que se han generado a lo largo de los años. Por lo tanto se debe actualizar el programa para seguirlo ofertando.</p> <p>Además al hacer un inclusión de las Gestión del riesgo de desastres y sus impactos debe considerarse la Ley 1523 de 2012, para la incorporación de proyectos de la demanda energética entre otros</p>
2	Objetivos	<p>Los verbos de son más de 6, casi imposible de cumplir en un semestre, deben ser de 3 a 5 que impliquen ciclos progresivos del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir: Describir, Analizar, Proyectar, Proponer, Evaluar, la idea es ir de lo más particular a la globalidad del proceso: 1) Oferta y demanda de bienes y servicios ambientales en el sector energético y su regulación, 2) La problemática ambiental desde el licenciamiento ambiental (planes de manejo ambiental), 3) línea de tiempo normativo con las diferentes cumbres de la tierra, 4) formulación de proyectos con protocolos de BM, BID, entre otros, 5) Actitudes y conductas desde la responsabilidad social compartida.</p>
3	Aspectos pedagógicos	<p>No se entiende los aspectos pedagógicos , dado que es a partir de las unidades didácticas o secuencias didácticas que se proponen para el desarrollo de cada unidad (4) para el Syllabus que se debe establecer el enfoque constructivista para su diseño e implementación, "crear interrogantes" no es una actividad pedagógica, puede ser que el enfoque sea por núcleos problémicos, o estudios de caso...ojo, con estos tipos de distorsiones a la hora de presentar los programa</p>

4	Descripción de los créditos	Es pertinente
5	Competencias e indicadores	Este ítem no es propio en un Syllabus, los indicadores se plantean para una gestión del conocimiento que implica el diseño de tableros de control entre otros, debe ser Habilidades y Competencias o Contenido detallado del programa, además cada una de los descriptores son tan amplios que no se puede detallar la secuencia lógica y coherente para el trabajo desarrollado por los docentes y los estudiantes, 6 capítulos es exagerado para un semestre y el tema de MECANISMOS DE DESARROLLO LIMPIO, es ampliamente desarrollado en las Electiva Intrínseca de Producción Limpia para Ingenieros, diseñada por la Ingeniera Claudia María Cardona y que se propone para ofertar anualmente en el proyecto curricular.
6	Contenido programático	El desarrollo de cada uno de los capítulos es muy específico para áreas de la biología, ecología e ingenierías con inclusión ambiental, los temas presentados son tipo informativo y no cómo dimensiones o componentes principales, es decir 1) Década del Desarrollo Sostenible (sin incluir cultura ambiental, porque los estudios culturales son otro campo del conocimiento), 2) Ecología y Medio Ambiente (Ciclos biogeoquímicos y su relación con las funciones ecológicas), 3) Normatividad y legislación Ambiental (D. 1076, Ley 1523, D. 1640, Ley 388....) 4) Estudios de Caso y aplicación de los MDL
7	Estrategias de Evaluación	Son pertinentes
8	Valoración de la Estrategias	Son las propuestas
9	Bibliografía	Muy amplia, pero presentada de manera desordenada, debe buscarse que se presente, por unidades académicas, las lecturas básicas y las complementarias, bibliografía no general sino específica por cada uno de los campos del conocimiento.
9	Fuentes documentales	Al igual que las anteriores no se saben para que capítulo leerlas y además no es una bibliografía con normas APA o IEEE.

#### Comentario final

El tema es muy pertinente, la forma de presentar el programa no es la adecuada y se cruza con una electiva que ya se oferta en el proyecto curricular que es Producción Limpia para Ingeniería

## 8. DISPOSICIONES CONSEJO DE CARRERA

**8.1.** El consejo de Carrera informa que se realizó una revisión de los espacios académicos: Instrumentación Industrial, Modelado de sistemas Dinámicos y Diseño de Proyectos de Automatización, pertenecientes a la especialización en Informática y Automática Industrial, y determinó que dichos espacios no pueden cursados en la modalidad "espacios académicos de posgrado" como trabajo de

grado en el proyecto curricular de Ingeniería Eléctrica ,debido a que los contenidos de sus syllabus tienen un alto porcentaje de lo que se ha visto en el pregrado.

## 9. CRITERIOS DE EVALUACION Y SELECCIÓN DE CONCURSO

El Consejo de Carrera designa a la docente Carmenza Moreno Roa como evaluadora del perfil para concurso de la asignatura Calculo Diferencial, por lo cual para el Concurso Abreviado Docente Hora cátedra, a continuación en la tabla 1, se definen los aspectos a evaluar para el concurso mencionado:

Tabla 1. Aspecto a evaluar, Peso y Criterios para la evaluación de hojas de vida para concurso docente de vinculación especial hora cátedra.

Aspecto	Peso	Criterios para asignar el puntaje
Formación académica	40% (40 puntos)	Título de especialización 20 puntos y estudios de especialización 11 puntos. Título de Maestría 28 puntos, estudios de Maestría 16 puntos. Título de Doctorado 40 puntos, estudios de Doctorado 25 puntos. De los títulos y estudios se selecciona sólo uno, el cual debe corresponder al de mayor puntaje.
Experiencia Docente	30% (30 puntos)	Este puntaje se asigna según lo establecido en el Acuerdo 1279. Se asignan 30 puntos al candidato con máxima Experiencia Docente (100%), y los puntajes de los demás candidatos se asignan porcentualmente.
Producción Académica	20% (20 puntos)	Este puntaje se asigna según lo establecido en el Acuerdo 1279. Se asignan 20 puntos al candidato con máxima producción (100%), y los puntajes de los demás candidatos se asignan porcentualmente.
Investigación	10% (10 puntos)	Participación en número de Proyectos de investigación Se asignan 10 puntos al candidato con máxima puntaje (100%), y los puntajes de los demás candidatos se asignan porcentualmente.

10. El consejo de carrera mediante acta 007 de 2016 designo a los docentes relacionados en la siguiente tabla para el estudio de la homologación de las asignaturas de la universidad politécnica de Cataluña, con motivo de la solicitud para la movilidad académica de la estudiante Diana Paola Lara Sisa.

<b>NOMBRE DE ESPACIO ACADÉMICO A HOMOLOGAR U. DISTRITAL</b>	<b>NOMBRE DE ESPACIO ACADÉMICO A REALIZAR U. CATALUNYA</b>	<b>DOCENTE REVISOR</b>
Sistemas Fotovoltaicos	Diseño de sistemas solares y eólicos	Johann Hernández
Electrónica de potencia	Procesado electrónico de potencia	Cesar Trujillo

Formulación, evaluación y gestión de proyectos	Metodología y orientación de proyectos	Jaime Peña
Aislamiento Eléctrico	Cálculo y diseño de líneas Eléctricas de alta tensión	Edwin Rivas
	Instalaciones eléctricas de alta tensión	
Compatibilidad electromagnética	Eficiencia y calidad en sistemas eléctricos	Francisco Santamaría
Modelamiento de fenómenos ambientales para ingenieros	Tecnologías ambientales y sostenibilidad	Luz Helena Camargo (Bioingeniería)
Producción limpia para ingenieros	Energía y cambio climático	Claudia Cardona

El docente Edwin Rivas Trujillo manifiesta que no puede evaluar el syllabus de Aislamiento Eléctrico, debido a que no corresponde a su perfil, por lo anterior el consejo de Carrera solicitó la colaboración del docente Helmut Edgardo Ortiz para dicha revisión.

**10.1.** El concepto emitido por los docentes referentes a la posible homologación de las asignaturas, se presenta a continuación

<b>ESPACIOS ACADÉMICOS A HOMOLOGAR EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL</b>		<b>ESPACIOS ACADÉMICOS A REALIZAR EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA</b>		<b>CONCEPTO</b>
<b>NOMBRE DE ESPACIO ACADÉMICO</b>	<b>CÓDIGO DE LA ASIGNATURA</b>	<b>NOMBRE DE ESPACIO ACADÉMICO</b>	<b>CÓDIGO DE LA ASIGNATURA</b>	
Sistemas Fotovoltaicos	252	Diseño de sistemas solares y eólicos	320172	HOMOLOGABLE
Electrónica de potencia	236	Procesado electrónico de potencia	320024	HOMOLOGABLE
Formulación, evaluación y gestión de proyectos	55	Metodología y orientación de proyectos	320018	HOMOLOGABLE
Aislamiento Eléctrico	243	Cálculo y diseño de líneas Eléctricas de alta tensión	320133	NO HOMOLOGABLE
		Instalaciones eléctricas de alta tensión	320128	NO HOMOLOGABLE
Compatibilidad electromagnética	251	Eficiencia y calidad en sistemas eléctricos	320025	HOMOLOGABLE
Modelamiento de fenómenos ambientales para ingenieros	201	Tecnologías ambientales y sostenibilidad	320006	NO HOMOLOGABLE
Producción limpia para ingenieros	247	Energía y cambio climático	320171	NO HOMOLOGABLE

11. La coordinadora de PlanEstic, la doctora Ruth Molina Vásquez, hizo una invitación al proyecto curricular de ingeniería eléctrica para participar en la actividad denominada formación integración didáctica de las TIC en los programas académicos presenciales, dirigido a docentes de planta la cual se va a realizar el día 20 de abril a partir de las 8:00 am en la sala 506 de la Facultad de Ingeniería, solicita se le informe los participantes en representación del Proyecto Curricular.

R. El consejo de Carrera decide nombrar como representantes del proyecto curricular de Ingeniería eléctrica para participar en la formación organizada por Planestic a los docentes Edwin Rivas Trujillo, Johann Hernández Mora, Jaime Hernando Peña y Diana Stella García.

**SIENDO LAS 4:00 PM DEL 05/04/2016 SE LEVANTA LA SESIÓN**

**Francisco Santamaría Piedrahita**  
Básicas de Ingeniería

**Diego Julián Rodríguez Patarroyo**  
Ciencias Básicas

**No asistió**

**Wilson Díaz Gamba**  
Complementarias

**Cesar Leonardo Trujillo**  
Ingeniería Aplicada  
Docente Invitado

**Natalia Acevedo Valencia**  
Representante Estudiantil

**Adolfo Andrés Jaramillo Matta**  
Presidente Consejo

**ORIGINAL FIRMADA**