

Anexo

Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Facultad Regional Delta de la Universidad Tecnológica Nacional.

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso N° 1: Desarrollar los proyectos de investigación previstos según el detalle y el cronograma establecido (inicio: 1°/03/2013 y finalización: 28/02/2015) en el propio programa de la institución. Asimismo, incorporar docentes con formación de posgrado en temáticas específicas de la carrera a los proyectos de investigación.

Evaluación:

Durante la primera fase de acreditación (Resolución CONEAU N°1097/12) se consideró que las actividades de investigación vigentes relacionadas con la carrera eran escasas y los docentes que participaban en ellas no tenían formación de posgrado relacionada con la disciplina. En esa instancia, la carrera contaba con 2 proyectos de investigación de los cuales participaban 12 docentes y 3 alumnos de la carrera. La mayor parte de los docentes correspondían a asignaturas del bloque de Ciencias Básicas y los proyectos presentaban resultados escasos. Por tal motivo, la carrera se comprometió a implementar 2 nuevos proyectos en el año 2013 e incorporar docentes con formación de posgrado específica de la disciplina en estas actividades.

En la Autoevaluación se informa que los 2 proyectos comprometidos, denominados "Efectos de cargas con alto contenido armónico sobre generadores sincrónicos autónomos" y "Desarrollo de un convertidor de frecuencia trifásico mediante técnicas de conmutación matricial" fueron implementados.

El primero estuvo vigente entre el 01/03/2013 y el 28/02/2015 y contó con la participación de 4 docentes y 2 alumnos de la carrera. De los docentes que participaron en este proyecto, 2 son especialistas y cuentan con una dedicación de 20 horas, aunque no tienen una dedicación horaria específica asignada para desarrollar tareas de investigación. Los otros 2 docentes son Ingenieros Eléctricos, cuentan con una dedicación de 10 horas y dictan clases en 1 asignatura cada uno. El proyecto no contó con resultados.

El segundo proyecto, que debía comenzar en el año 2013, se implementó en el año 2015, motivo por el cual se encuentra vigente en la actualidad y vence en julio de 2017.

Además, la carrera cuenta con otro proyecto vigente, denominado "Operación Conjunta de Brazos Robóticos manipulando la misma pieza - Actualización" (17/07/2015-17/07/2017).

Los proyectos vigentes están vinculados con temáticas de la disciplina. En éstos participan 4 docentes de la carrera, todos con título de grado. Con respecto a sus dedicaciones, 1 cuenta con una dedicación exclusiva, es el director de los 2 proyectos y además dicta clases en 2 asignaturas, dedica 30 horas semanales a tareas de gestión y no dispone de una dedicación específica para tareas de investigación. Los otros 3 docentes que participan en estas actividades cuentan con una dedicación de 20 horas. En los proyectos participan también 5 alumnos de la carrera. Solamente uno de estos proyectos presenta como resultados una presentación a un congreso de la disciplina organizado por UTN Facultad Regional Pacheco.

Con respecto al cuerpo académico de la carrera, el siguiente cuadro muestra la cantidad actual de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

| Título académico máximo | Dedicación semanal | | | | | Total |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| | Menor a 9 horas | De 10 a 19 horas | De 20 a 29 horas | De 30 a 39 horas | Mayor a 40 horas | |
| Grado universitario | 2 | 20 | 7 | 4 | 2 | 35 |
| Especialista | 0 | 12 | 3 | 0 | 3 | 18 |
| Magíster | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| Doctor | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Total | 2 | 35 | 11 | 4 | 8 | 60 |

En la Resolución CONEAU N° 1097/12 que acreditó la carrera por 3 años, la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo era la siguiente (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

| Título académico máximo | Dedicación semanal | | | | | Total |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| | Menor a 9 horas | De 10 a 19 horas | De 20 a 29 horas | De 30 a 39 horas | Mayor a 40 horas | |
| Grado universitario | 1 | 9 | 10 | 8 | 4 | 32 |
| Especialista | 0 | 3 | 6 | 2 | 7 | 18 |
| Magíster | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| Doctor | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Total | 2 | 13 | 16 | 10 | 15 | 56 |

Del análisis de los cuadros precedentes se observa que la cantidad de docentes con dedicaciones que superan las 30 horas semanales ha disminuido desde la primera fase de acreditación a la actualidad, pasando de 25 en el año 2012 a 12. El Comité de Pares considera que esta disminución de docentes con dedicaciones máximas repercute en forma negativa en la consolidación de grupos de investigación y en la producción de resultados.

En síntesis, la carrera implementó los 2 proyectos que se había comprometido a desarrollar y los proyectos que se encuentran vigentes actualmente se encuentran relacionados con la disciplina. Sin embargo, la cantidad de docentes que participan en actividades de investigación disminuyó, pasando de 12 en el año 2012 a 4 en la actualidad. Además, 3 de los 4 docentes que participan de los proyectos cuentan con una dedicación de 10 horas semanales y ninguno de los 4 tiene una dedicación específica para realizar tareas de investigación. Por otra parte, ninguno de los docentes que participan en estas actividades tiene título de posgrado. Por último, ha disminuido el número de docentes con dedicaciones superiores a las 30 horas. Por lo expuesto, el compromiso no fue cumplido.

2. Aspectos del funcionamiento de la carrera no considerados en las consignas precedentes.

La carrera informa cambios respecto de la primera fase de acreditación. En primer lugar, la biblioteca se incrementó el acervo bibliográfico mediante la adquisición de nuevos títulos y de la cantidad de títulos existentes para satisfacer la demanda de préstamos de la biblioteca. Con respecto al equipamiento, se instalaron carteleras electrónicas con información en todos los pasillos, se reemplazaron los pizarrones de tiza por pizarrones blancos, se instalaron cañones en todas las aulas y se habilitó acceso libre a Wi-fi en toda la unidad académica.

La carrera desarrolla 2 proyectos de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio denominados “Medición de Calidad de Producto, Tensión y Perturbación” y “Tecnatura Superior en Mantenimiento de Redes Eléctricas”. En estos proyectos participan 5 docentes de la carrera: 2 con dedicación exclusiva, 2 con una dedicación de 20 horas y 1 con una dedicación de 10 horas. Sin embargo, no se informa la fecha de finalización de estos proyectos.

La carrera suscribió 34 convenios con empresas, instituciones estatales, instituciones educativas e institutos como forma de integración al medio socio productivo. Los objetivos de estos convenios son el acceso y uso de infraestructura y equipamiento; el acceso y uso documentación e información; el bienestar estudiantil e inserción profesional; la creación de una Tecnicatura Superior Universitaria; el intercambio e ingreso de alumnos a ciclos de la carrera; el intercambio, actualización y perfeccionamiento de personal docente; el desarrollo de actividades de investigación; la realización de prácticas y pasantías de alumnos y el desarrollo de actividades de transferencia y vinculación.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años:

| Año | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------|------|------|------|
| Ingresantes | 31 | 21 | 15 |
| Alumnos | 162 | 151 | 144 |
| Egresados | 11 | 10 | 7 |

La institución cuenta con instancias adecuadas de seguimiento y apoyo académico. A partir del año 2013 se puso en funcionamiento el sistema de tutorías de pares, dependiente de la Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y en coordinación con la Secretaría Académica, con el objetivo de proveer asistencia a los alumnos en lo relativo al desarrollo académico de su carrera, así como en aspectos pedagógicos específicos relacionados con las asignaturas que se dictan en la unidad académica. Se brinda apoyo para mejorar el rendimiento de los alumnos y guiarlos para solucionar las dificultades que se presenten en la vida universitaria, favoreciendo la permanencia en la carrera. Se pone a disposición del alumno tutores, que son alumnos avanzados de la carrera, y asesores psicopedagógicos, ofreciendo horas de consulta y prácticas adicionales.

3. Conclusión

Se detallan a continuación los déficits aún existentes:

Déficit 1. Las dedicaciones y formación de los docentes son insuficientes para desarrollar adecuadamente las actividades de investigación. Además, la producción de resultados es escasa.

Déficit 2. No se informa la fecha de finalización de los proyectos de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Facultad Regional Delta de la Universidad Tecnológica Nacional.

Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1. Las dedicaciones y formación de los docentes son insuficientes para desarrollar adecuadamente las actividades de investigación. Además, la producción de resultados es escasa.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución informa que en la Autoevaluación se cargó y vinculo erróneamente la dedicación de algunos docentes. Por tal motivo se presenta nueva información en el Instructivo Coneau Global.

A partir de las modificaciones realizadas, la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones) es la siguiente:

| Título académico máximo | Dedicación semanal | | | | | Total |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| | Menor a 9 horas | De 10 a 19 horas | De 20 a 29 horas | De 30 a 39 horas | Mayor a 40 horas | |
| Grado universitario | 1 | 13 | 7 | 5 | 9 | 35 |
| Especialista | 0 | 9 | 2 | 2 | 5 | 18 |
| Magíster | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| Doctor | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| Total | 1 | 24 | 10 | 7 | 19 | 61 |

La institución da cuenta del estado de situación con respecto a las dedicaciones de los docentes para desarrollar actividades de investigación. Se señala que de los 18 docentes que realizan investigación en la unidad académica, 5 participan en los 2 proyectos específicos de la carrera y que 4 docentes participaron en un proyecto que ya no está vigente.

En el Informe de Respuesta a la Vista se pone énfasis en lo que se refiere a la continuidad del trabajo del Departamento de Ingeniería Eléctrica sobre temas vinculados a Sistemas de Potencia o Control de Máquinas Eléctricas y la importancia de la realización de desarrollo tecnológico en esa temática. También, se informa que en el ciclo lectivo 2016 se designó 1 docente de la carrera como Profesor Titular con dedicación exclusiva en la asignatura “Mecánica Técnica” y como director del grupo de investigación de Vibraciones Mecánicas. Al respecto, se observa que esta información no fue declarada en el Instructivo Coneau Global. Además, en la Ficha Docente este profesor declara una dedicación de 8 horas semanales pero no dispone de una dedicación específica para realizar tareas de investigación.

Además, si bien informa haber participado en la actividad “Caracterización de Vibraciones Mecánicas en el Elemento Combustible - Canal refrigerante de la Central Nuclear Atucha II”, la fecha de finalización de esta actividad fue el año 2015.

Evaluación:

A partir de las correcciones y aclaraciones realizadas, el Comité de Pares considera que existe una mejora en las dedicaciones horarias de los docentes vinculados con la carrera. Sin embargo, esta mejora no se ve reflejada en la dedicación horaria para desarrollar actividades de investigación.

Al analizar el cuadro se observa que de los 61 docentes que integran el plantel docente, 36 tienen dedicaciones superiores a 20 horas, 10 docentes con dedicación de entre 20 y 29 horas, 7 entre 30 y 39 horas y 19 mayor a 40 horas. Esta modificación no impacta en la dedicación horaria ni en la formación de posgrado de los docentes que participan en actividades de investigación en la disciplina. En los 2 proyectos de investigación vinculados con temáticas afines a la carrera que se encuentran vigentes “Desarrollo de un convertidor de frecuencia trifásico mediante técnicas de conmutación matricial” y “Operación Conjunta de Brazos Robóticos manipulando la misma pieza - Actualización”, participan solo 4 docentes, 3 de ellos cuentan con una dedicación de 15 horas semanales que incluye 5 horas de dedicación específica para realizar tareas de investigación. El cuarto docente que participa en actividades de investigación, si bien cuenta con una dedicación de 50 horas, dicta clases en 4 asignaturas y colabora en 2 de los proyectos y no tiene horas asignadas para desarrollar actividades de investigación. Además, ninguno de los docentes que participan en estas actividades tiene título de posgrado.

En síntesis, se observa que los docentes que participan en los proyectos de investigación no cuentan con dedicaciones y formación de posgrado suficientes para garantizar el desarrollo sostenido de estas actividades en el tiempo. Esta situación impacta negativamente en la consolidación de los grupos de investigación y en la consiguiente producción de resultados. Por último, cabe destacar que la cantidad de docentes que participan en actividades de investigación disminuyó, pasando de 12 en el año 2012 a 4 en la actualidad. Además, la situación deficitaria relacionada con la baja dedicación de los docentes para garantizar el desarrollo de actividades de investigación ya ha sido detectada como un déficit desde el año 2003 (Resolución CONEAU N° 432/03 y N° 064/09). Por lo expuesto, se concluye que el compromiso no fue cumplido.

Déficit 2. No se informa la fecha de finalización de los proyectos de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio.

Evaluación:

En relación con la fecha de finalización de las actividades de extensión, la institución informa que las actividades relacionadas con la “Medición de Calidad de Producto, Tensión y Perturbación” y la “Tecnatura Superior en Mantenimiento de Redes Eléctricas” se realizan en el marco de Convenios que tienen renovaciones automáticas. Esta información fue actualizada en el Instructivo CONEAU Global. El Comité de Pares considera que la información brindada permite subsanar el déficit.

2. Conclusión

Por lo expuesto, se evidencia que persiste el siguiente déficit:

- Las dedicaciones de los docentes y su formación de posgrado son insuficientes para garantizar la continuidad de las actividades de investigación y la difusión de resultados.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2017 - Año de las Energías Renovables

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: 804-0878/11 ANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.