

Anexo:

Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería en Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Mendoza, Sede Mendoza.

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso N° 1: Aumentar y fortalecer el desarrollo de las actividades de investigación vinculadas con temáticas de la carrera, favoreciendo la participación de docentes y alumnos y asegurando la generación de conocimiento capaz de ser difundido en medios reconocidos de la especialidad.

Durante la primera fase, la institución contaba con 3 proyectos vigentes, en los que participaban 6 docentes y 9 alumnos.

Actualmente, en la presentación electrónica de CONEAU Global, 11 fichas de proyectos fueron vinculadas con la carrera. Cinco actividades se encuentran vigentes y otras 6 fueron implementadas entre 2009 y 2015. Entre los proyectos vigentes hay uno que tiene fines educativos (su objetivo es implementar una nube de almacenamiento de datos basada en la red de computadoras de la Universidad con el fin de que la puedan emplear los diferentes integrantes de la comunidad académica) y otro se encuentra radicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Los otros 3 proyectos vigentes se dirigen a la investigación aplicada. En sus fichas se consigna la participación de 16 docentes (2 de estas actividades incluyen también a 2 estudiantes cada una). Estos proyectos se denominan: “Aplicación de nuevas tecnologías para la predicción de heladas en cultivos”, “Caracterización de Anomalías en Calidad de Potencia en Redes Eléctricas” y “Diseño de un prototipo de procesador reconfigurable optimizado para aplicaciones en nodos de WSN”. En relación con la difusión de los resultados, en el marco de estas actividades se hicieron 3 presentaciones en congresos.

En cuanto a los proyectos finalizados, si bien se realizaron 11 presentaciones en congresos, sólo se publicaron un artículo en una revista con arbitraje y otro en una revista sin arbitraje en los que intervinieron docentes de la carrera.

Por lo expuesto y considerando la disponibilidad de dedicaciones que se analizará en el marco de la evaluación del compromiso N° 2, se concluye que la situación actual no es más favorable al fortalecimiento de la investigación que la existente durante la primera fase y que, por consiguiente, el compromiso fue cumplido parcialmente.

Compromiso N° 2: Incrementar la dedicación horaria del cuerpo docente para garantizar las actividades de investigación y extensión programadas.

Al momento de la primera fase, se observó que el cuerpo docente no disponía de dedicación horaria suficiente para garantizar el desarrollo adecuado de las actividades de investigación y extensión.

Actualmente, el cuerpo académico de la carrera tiene 98 integrantes, de los cuales 79 (81%) cuentan con una dedicación igual o inferior a las 19 horas, 5 (5%) poseen entre 20 y 29 horas y 14 docentes (14%) disponen de 30 horas o más. Al respecto, se observa que de los 14 docentes que tienen 30 horas o más, 11 cumplen funciones docentes en varias asignaturas y 5 desempeñan actividades de gestión.

Las actividades de investigación fueron consideradas al evaluar la respuesta dada al compromiso anterior. De los 16 integrantes del cuerpo académico que participan en los proyectos relacionados con la carrera, 4 tienen dedicaciones de 30 horas o más. Uno de estos docentes ejerce las funciones de Decano y está vinculado con 3 asignaturas. El segundo es Secretario Académico de la Facultad y responsable de la carrera y de la Subcomisión de apoyo del avance académico de los alumnos además de estar vinculado con 3 asignaturas. Los otros dos fueron vinculados con 4 y 5 asignaturas, uno de ellos realiza también actividades de gestión y el otro integra el Consejo Académico. Asimismo, 4 docentes poseen dedicaciones de 18 horas y 3 cuentan con 12 horas (entre ellos hay 2 que intervienen en una asignatura, los demás lo hacen en 2 o 3). Finalmente, los 5 restantes tienen dedicaciones de 6 horas para dar clases e investigar.

En cuanto a las actividades de extensión, 3 proyectos fueron vinculados con la carrera. Estos se titulan “Fomentar las vocaciones científico-tecnológicas para incrementar los recursos humanos en Ingeniería”, “La Facultad como Unidad de Enlace” y “Red Interuniversitaria Nacional de carreras de Ingeniería en Computación (RUNIC)”. El primero se dirige a otras instituciones educativas, centralmente incluye acciones destinadas a fomentar la inscripción en carreras de ingeniería entre estudiantes de nivel medio. Se considera que esta actividad cumple una función social valiosa ya que colabora con la orientación vocacional. No obstante, en tanto no incluye un desarrollo realizado en el marco de la disciplina y de impacto en la comunidad, no consiste en un proyecto de extensión. El segundo proyecto mencionado se conforma de una serie de conferencias y jornadas dirigidas a los estudiantes de la Facultad y el tercero tiene como fin el intercambio con otras instituciones universitarias. Se

considera que las dos últimas actividades tampoco constituyen proyectos de extensión ya que focalizan sobre la misma comunidad universitaria. Por lo expuesto, se concluye que el compromiso fue cumplido parcialmente.

Recomendación N° 1: Realizar un análisis de los mecanismos y de las medidas implementadas para el seguimiento académico y el apoyo a los alumnos, a fin de evaluar su efectividad, especialmente en lo que concierne a un aumento de la cantidad de graduados.

La Comisión de seguimiento del plan de estudios y la Subcomisión de apoyo para el avance académico de los alumnos analizaron las acciones implementadas para brindar apoyo académico a los estudiantes con el fin de incrementar el número de graduados. Las actividades incluyeron la continuidad de la implementación del sistema tutorial y en la visita se informó también la participación en el “Proyecto de Estímulo a la Graduación ΔG ”, un programa que otorgó un reconocimiento económico a quienes con él se recibieron de ingenieros en el plazo de un año. Asimismo, la institución destaca que al matricularse, los alumnos son asistidos por un docente y se ofrece la posibilidad de que mientras se respeten las correlatividades establecidas en el plan de estudios, los estudiantes se puedan inscribir a parte de la oferta establecida para cada uno de los niveles de la carrera o exclusivamente para presentarse a los exámenes finales que adeuden. Se observa que con la implementación de estas medidas, entre 2012 y 2016 se graduó un estudiante por año (a excepción de 2013 cuando egresaron 9) y, en este sentido, no se obtuvo el resultado esperado. No obstante, la institución presenta un plan de desarrollo para el período 2014-2019 (Resolución del CA N° 02/14) que prevé mejorar la baja tasa de graduación, disminuyendo la deserción, la cronicidad y el desgranamiento estudiantil. En la Resolución se establecen los insumos y los responsables para alcanzar las metas establecidas. Se considera que las acciones son adecuadas.

2. Conclusión

Por lo expuesto, se evidencia que subsisten los siguientes déficits para los cuales no se han propuesto las acciones adecuadas:

Déficit 1. Los proyectos de investigación y extensión no tienen impacto suficiente en la carrera y las dedicaciones destinadas a estas actividades son escasas.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería en Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Mendoza, Sede Mendoza.

1. Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1: Los proyectos de investigación y extensión no tienen impacto suficiente en la carrera y las dedicaciones destinadas a estas actividades son escasas.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución menciona que actualmente se están desarrollando dos proyectos de investigación dirigidos a la investigación aplicada, dado que el tercer proyecto informado en la presentación original finalizó en marzo del corriente año. En relación con las dedicaciones docentes, se menciona que se le han incrementado en 6 horas las dedicaciones destinadas a actividades de investigación a 5 docentes que participan de los proyectos vigentes. A su vez, en el proyecto “Aplicación de nuevas tecnologías para la predicción de heladas en cultivos” se indica que participan 3 docentes con 12 horas de dedicación para actividades de investigación; 2 con 9 horas y 1 con 3 horas. Por otra parte, en el proyecto “Caracterización de anomalías en calidad de potencia en redes eléctricas” participan 1 docente con 18 horas, 3 docentes con 12 horas y 2 docentes con 6 horas.

En lo que respecta a la producción académica, el proyecto relacionado con nuevas tecnología para la predicción de heladas consigna como nueva información en la presentación CONEAU Global, que ha participado de un congreso realizado en la Ciudad de La Plata en el año 2016. Además, en el informe de Respuesta a la Vista se menciona que ha realizado una publicación, que actualmente se encuentra en estado de evaluación. Por su parte el proyecto de anomalías de calidad de potencia en redes eléctricas también completó la información presentada en CONEAU Global, e incluye una presentación en un congreso realizado en el año 2015. En el informe de Respuesta a la Vista se menciona otra presentación en un congreso realizado en el año 2016 en Colombia y una publicación realizada en el corriente año que se encuentra en estado de evaluación.

Asimismo, se presenta la Resolución N° 16/17 del Consejo Académico que establece la apertura de la una Convocatoria excepcional, por fuera de las que realiza periódicamente la Dirección de Investigaciones de la Universidad de Mendoza (DIUM), para la presentación de proyectos de investigación para el período 2017-2019, asociados a las carreras de Ingeniería en Informática, Ingeniería en Computación e Ingeniería Industrial en la Sede Mendoza, e

Ingeniería en Informática en la Sede San Rafael. Se prevé realizar la convocatoria entre el 30 de junio y el 30 de agosto de 2017. Para la carrera de Ingeniería en Computación se establecen las siguientes temáticas prioritarias: 1) Procesamiento, modelización y utilización de señales; 2) Diseño y desarrollo de sistemas, equipamientos e infraestructura teleinformática y 3) Instalaciones Electrónicas y de Telecomunicaciones. Además, por Resolución del Consejo Académico N° 20/17 se conforma una Comisión Evaluadora de Proyectos relacionados con la carrera. Cabe señalar que la comisión cuenta con evaluadores propios de la institución y externos. A su vez, se menciona que la Resolución HCS N° 161/17 asigna un presupuesto adicional de \$200.000 para proyectos de investigación de Ingeniería Informática Sede Mendoza y San Rafael e Ingeniería en Computación.

Por otra parte, se presenta la Resolución N° 23/17 del HCA que aprueba el “Programa semillero para la iniciación a la investigación de la Facultad de Ingeniería”. Este programa busca la promoción de la investigación en los niveles de alumnos avanzados, jóvenes graduados adscriptos a las cátedras y a docentes que quieran iniciarse en actividades de investigación, mediante la realización de una convocatoria especial para la presentación de proyectos de investigación en el marco de las líneas estratégicas definidas por la unidad académica, conformados por equipos dirigidos por docentes con formación de posgrado y que incluyan uno o dos alumnos en sus equipos. Los proyectos deberán tener una duración de 12 meses y su financiamiento será aprobado por el Consejo Superior de la Universidad.

Asimismo, la institución presenta estrategias de mejora que implementará en el período 2018-2020 para aumentar el número de proyectos de investigación que realiza la carrera y su producción científica. Prevé aprobar 2 proyectos relacionados con la carrera en la convocatoria específica de la Facultad de Ingeniería (Resolución HCA N° 16/17), aprobar otros 3 proyectos en la convocatoria de la DIUM a realizar en agosto de 2017 y aprobar 3 proyectos más en la convocatoria DIUM del año 2020. A los directores de los proyectos se les asignaran 12 horas semanales para actividades de investigación, y a los docentes investigadores 9 horas semanales. Se prevé incorporar 4 docentes investigadores, más el Director, por proyecto y 5 alumnos en cada proyecto DIUM y 4 alumnos en cada proyecto FI. Asimismo, en relación con la producción científica se espera que en el año 2018 se realicen al menos 6 participaciones en congresos y 5 publicaciones en revistas, en el año 2019 5 participaciones en congresos y 5 publicaciones en revistas y en el año 2020 5 participaciones en proyectos y 3 en revistas.

En relación con las actividades de extensión, en el marco de la unidad académica se han aprobado nuevas normativas en relación a sus políticas de extensión y vinculación con el medio, estas son: 1) Resolución HCA N° 12/17 que crea el Departamento de Extensión y Vinculación de la Facultad de Ingeniería; 2) Resolución del HCA N° 13/17 que aprueba el reglamento de Extensión y Vinculación de la FI; 3) Resolución HCA N° 14/17 designa al Director del Departamento de Extensión y Vinculación de la FI, con 12 horas de dedicación semanal; 4) Resolución HCA N° 17/17 realiza un llamado a Convocatoria de Proyectos de Extensión y Vinculación, para docentes y alumnos de la FI Sede Central y Sede San Rafael, del 30 de junio al 30 de agosto de 2017 y 5) Resolución HCS N° 160/17 aprueba una partida presupuestaria de \$ 80.000 para realizar actividades de extensión y vinculación en la carrera de Ingeniería en Computación.

Además, en la presentación CONEAU Global se vinculó a la carrera un proyecto iniciado en el año 2011, denominado “Capacitación para el Trabajo”. En la presentación original este se encontraba vinculado únicamente a la carrera de Ingeniería en Informática Sede Mendoza. Sin embargo, en la instancia de Respuesta a la Vista este se encuentra vinculado exclusivamente a la carrera de Ingeniería en Computación. El proyecto consiste en el dictado de cursos gratuitos financiados mediante el programa de formación profesional y sectorial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación. Cuenta con la participación de 7 docentes de la carrera. Cabe señalar que en el Informe de Respuesta a la Vista se indica que se prevé extender la duración de este proyecto hasta el año 2018.

La institución informa que incrementó las dedicaciones para actividades de vinculación y extensión a 7 docentes en 6 horas: 4 participantes del proyecto “Fomentar las vocaciones científico-tecnológicas para incrementar los recursos humanos en Ingeniería”, a 2 docentes del proyecto “Capacitación para el trabajo” y a una docente que participa en los dos proyectos.

Asimismo, la institución presenta estrategias de mejora que implementará en el período 2018-2020 para aumentar el número de proyectos de vinculación y extensión que realiza la carrera. Prevé aprobar 3 proyectos relacionados con la carrera en la convocatoria 2017-2018 de la Facultad de Ingeniería (Resolución HCA N° 17/17) con la participación de 18 alumnos en total, aprobar otros 4 proyectos en la convocatoria 2018-2019 con la participación de 20 alumnos y aprobar 4 proyectos más en la convocatoria 2019-2020 con la participación de 23 alumnos. Cada proyecto contará con 1 Director y 3 docentes participantes. A los directores de

los proyectos se les asignaran 12 horas semanales para actividades de investigación, y a los docentes 9 horas semanales.

Evaluación:

Se considera que las acciones previstas permitirán subsanar el déficit oportunamente señalado.

2. Conclusión

Por lo expuesto, se evidencia que la institución se encuentra realizando acciones para subsanar algunos de los déficits de la carrera:

1) Implementar estrategias de mejora para incrementar el número de proyectos de investigación y extensión relacionados con la carrera.

2) Incrementar las dedicaciones docentes para actividades de extensión e investigación.



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

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: 804-0806/10 ANEXO

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