

## Anexo

### Informe de Evaluación de la carrera Licenciatura en Informática de la Escuela De Informática de la Universidad Nacional del Oeste

La carrera de Licenciatura en Informática fue presentada en la convocatoria para la acreditación de carreras de grado RESFC-2016-173-E-APN-CONEAU#ME en el marco de la 1º fase del 1º ciclo de acreditación por la Universidad Nacional del Oeste, que ha cumplido con el proceso de evaluación para la puesta en marcha.

#### 1. Contexto institucional

La carrera de Licenciatura en Informática se creó en el año 2012 en el ámbito de la Escuela de Informática. La cantidad total de alumnos de la carrera durante el año 2016 fue de 344 alumnos. Cabe destacar que la unidad académica no ofrece otras carreras de grado ni de posgrado.

La misión institucional y los objetivos y reglamentaciones de funcionamiento de la carrera se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto Universitario (aprobado por la Asamblea Universitaria el 25 de octubre de 2013) y son de conocimiento público.

La carrera cuenta con un plan de desarrollo 2017-2021 que dispone diversas metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad. Entre las acciones previstas se incluyen la promoción de la investigación I+D, el incremento en el equipamiento de los laboratorios de Informática y el fortalecimiento de los mecanismos de seguimiento a los alumnos.

En relación con las políticas de investigación, a través de la Resolución Rectoral N° 443/12 se creó, en el ámbito del Rectorado, la Secretaría de Ciencia y Tecnología que incluye entre sus objetivos el impulso de la investigación básica y aplicada, la transferencia de los resultados a la sociedad, el desarrollo de posgrados relacionados con la disciplina y la aplicación de las nuevas tecnologías en la formación. Además, a través de la Resolución CS N° 101/14 se aprobó un Régimen de Proyectos y Programas de Investigación con financiamiento propio. Se observa que no existe normativa institucional que fije las líneas de investigación específicas de la carrera y que permita una planificación y asegure un desarrollo sostenible de las actividades de investigación a mediano y largo plazo. Al respecto, se formula un requerimiento.

En la actualidad, la institución desarrolla 2 proyectos de investigación en temáticas relacionadas con la carrera. Ellos son:

- 1) Dispositivo de Acceso Público para Medición de Radiaciones No Ionizantes (2015-2017);
- 2) Tratamiento de los Factores Situacionales y la Completitud en la Ingeniería de Requisitos. (2015-2017).

En los proyectos de investigación participan 4 docentes de la carrera (1 docente en uno, 3 docentes en el otro) (7% del total del plantel docente) y 3 alumnos. Con respecto a las dedicaciones, 2 de los docentes cuentan con dedicación exclusiva, 1 con una dedicación de 35 horas y el restante con una dedicación total de 30 horas. 3 de los docentes poseen título de grado y uno es Doctor (posee dedicación exclusiva). Entre los resultados, uno de los proyectos presenta 4 participaciones en congresos y el otro 2 publicaciones en revistas con arbitraje, 6 capítulos de libros y 18 participaciones en congresos nacionales e internacionales. De acuerdo con lo informado durante la visita a la institución, ambos proyectos serán extendidos el próximo año.

Cabe destacar que recientemente se aprobó otro proyecto de investigación denominado “La conectividad en las zonas rurales” que será financiado y realizado en conjunto con la Universidad Nacional de la Defensa. Su objetivo es el estudio de las comunicaciones en determinadas zonas rurales mediante un grupo de investigación interuniversitario. El proyecto prevé incorporar a un docente y un alumno de la carrera.

Dentro del ámbito de la carrera se encuentra en funcionamiento el Laboratorio de Investigación en Tecnología Informática y Comunicaciones (LITIC) que cuenta con un espacio físico disponible dentro de la Sede Córdoba donde desarrollan sus actividades los docentes investigadores y los alumnos. La participación de alumnos en estas actividades se promueve a través del Programa de Becas de Investigación para estudiantes de grado, aprobado a través de la Resolución CS N° 105/14 y cuyo objetivo principal consiste en iniciar a los estudiantes de grado en la investigación científica o tecnológica.

El Comité de Pares considera que las actividades de investigación son adecuadas y la aprobación del reciente proyecto es auspiciosa para continuar fortaleciendo la investigación en el marco de la carrera. Sin embargo, se observa que la cantidad de docentes que participan en actividades de investigación es escasa. Al respecto, se formula un requerimiento.

En relación con el desarrollo de actividades de extensión y vinculación con el medio, la Resolución CS N° 88/2014 aprueba las políticas de extensión institucionales que se ejecutan a través de la Secretaría de Extensión y Bienestar Universitario. Del

análisis de la información presentada y lo recabado en la visita, se observa que la carrera desarrolla una actividad de este tipo que consiste en la promoción de la disciplina y la capacitación de alumnos de colegios secundarios para la participación en las Olimpíadas de Informática. En esta actividad participan 6 docentes y 5 alumnos. 1 de los docentes cuenta con una dedicación específica destinada a extensión de 20 horas semanales, y los demás cuentan con dedicaciones entre 2 y 4 horas semanales específicas para el desarrollo de este tipo de actividades. Cabe señalar que la institución presenta como actividad de extensión las acciones desarrolladas en el marco de la asignatura Trabajo Social Obligatorio que es una materia del plan de estudios que los alumnos deben aprobar en forma obligatoria. Por lo tanto, el Comité de Pares observa que la actividad que se desarrolla es adecuada aunque considera que las actividades de extensión y vinculación con el medio vigentes son escasas. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

Asimismo, la carrera posee 6 convenios de cooperación interinstitucional con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión. Ellos son: un convenio con la Universidad Tecnológica Nacional que tiene como objetivos el intercambio, actualización y perfeccionamiento de personal docente, la realización de actividades de investigación y la transferencia y vinculación; otro convenio suscripto con la Municipalidad de Merlo que tiene como objetivo el asesoramiento técnico y otros convenios firmados con las empresas Fundetec, Adox S.A., Huenei Consultora Informática SRL y Vemn para la realización de prácticas y pasantías.

Por último, la institución desarrolla políticas institucionales para la actualización y perfeccionamiento del personal docente. Se informa que en los últimos años se han desarrollado 4 actividades de las que participaron entre 4 y 10 docentes relacionadas con la dirección de proyectos, la metodología de investigación y jornadas de reflexión sobre el aula y sobre inclusión y calidad en el ingreso a la Universidad. Además, se llevan a cabo un curso de posgrado denominado "La enseñanza y el aprendizaje a distancia" de las que participan 15 docentes y una Especialización en Docencia Universitaria de la que participan 5 docentes. Estas actividades desarrolladas se relacionan con aspectos pedagógicos y se consideran adecuadas. Sin embargo, no se registran actividades relativas al perfeccionamiento docente en temáticas disciplinares. Al respecto, la institución presenta un plan de mejoras a través del cual prevé la convocatoria y selección de 4 docentes para el cursado de posgrados externos. Si bien

esta acción se considera pertinente, no representa un plan de mejoras preciso y que involucre la realización de otras actividades de perfeccionamiento docente por fuera de la realización de carreras de posgrado. Al respecto, se formula un requerimiento.

La estructura de gobierno y conducción de la Escuela de Informática está integrada por el Decano y un Consejo Consultivo conformado por el Coordinador de la carrera, 6 representantes del claustro académico, 3 representantes del claustro de estudiantes y un representante del personal de administración. Además, existe una Secretaria de Gestión Curricular (del que dependen el equipo administrativo, el Departamento de Alumnos y el Área de Bienestar Universitario), un área de Gestión Docente y Evaluación de Desempeño y el Área de Administración.

La estructura de gobierno de la carrera está conformada por el Decano, un Coordinador de Carrera y por una Comisión Académica. Al ser la única carrera de grado y posgrado que se dicta en la unidad académica el Decano ejerce funciones directas de coordinación de la carrera. El actual Decano es Ingeniero en Electrónica, Especialista en Telecomunicaciones y Magíster en Dirección de Empresas y Ciencias Sociales. Además, ejerció cargos de docencia por más de 40 años y cargos de gestión desde 1998. Por su parte, las funciones e incumbencias del Coordinador de Carrera se encuentran reglamentadas mediante la Resolución Rectoral N° 556/13. El actual Coordinador cuenta con título de grado en Ingeniería Electromecánica, una Especialización en Telecomunicaciones y es además Profesor Universitario. Cuenta con dedicación exclusiva y destina 20 horas semanales a gestión. Ejerce la docencia hace 12 años en los cargos de Profesor Adjunto, Profesor Asociado y Jefe de Trabajos Prácticos. Se considera que las autoridades de la carrera cuentan con los antecedentes suficientes para el desarrollo de sus funciones.

Por otro lado, la Resolución CS N° 62/14 crea la Comisión Académica (CA) y establece entre sus funciones el seguimiento y monitoreo del desarrollo de la carrera incluyendo la articulación vertical y horizontal de contenidos y todas las actividades vinculadas con el proceso de acreditación de la carrera. Dicha normativa establece, asimismo, que la CA está integrada por el Secretario Académico, los coordinadores de los diferentes Departamentos de la Universidad (Ciencias Sociales y Humanidades, Economía y Contabilidad, de Ciencias Exactas y de Administración), el Coordinador de la carrera, el Decano de la Escuela de Informática, el Director General de Gestión Académica, el Director General de Alumnos, la Directora de Vinculación Tecnológica, el Director de Desarrollo Institucional y Evaluación, y un representante del

Departamento de Infraestructura. A partir de la información presentada, las entrevistas realizadas con los integrantes de la CA durante la visita a la institución y la constatación del libro de actas se observa que los temas que este órgano institucional ha abordado son los que se vinculan con los procesos de acreditación de las diferentes carreras de la Universidad mientras que tanto la realización del seguimiento del plan de estudios y su revisión periódica como la integración vertical y horizontal de contenidos se realiza mediante mecanismos informales. Cabe destacar que por su misma composición, integrada mayormente por autoridades y responsables de diversas áreas de gestión pero con muy pocos docentes de las diferentes asignaturas y años de la carrera, la CA no es la instancia correspondiente para la realización de estas tareas y esta estructura no permite la gestión efectiva de la carrera. Al respecto, se formula un requerimiento.

El personal administrativo de la unidad académica está integrado por 5 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. En los últimos 3 años se han realizado 4 actividades vinculadas con la capacitación en sistemas de gestión y una actividad denominada “Inclusión y calidad en el ingreso a la universidad”. En cada una de estas actividades participaron 3 agentes.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa tales como el SIU Diaguíta (un sistema de compras y contrataciones), el SIU Guaraní (un sistema de gestión de alumnos) y el ComDOC (un sistema de registro y seguimiento de trámites internos). De acuerdo a lo informado, se resguardan las actas de examen.

Por último, la institución no cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente. Durante la visita a la institución se informó que en el mes de septiembre se elevó un pedido al Rectorado solicitando la aprobación de un modelo de currículum abreviado para que los docentes completen y puedan ser incorporados en la página web de la Universidad y estar disponibles en Administración para quien los solicite. Si bien se considera que esta iniciativa es auspiciosa, no hay certezas acerca de los plazos para su puesta en marcha. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

## 2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene un plan de estudios vigente aprobado por la Resolución CS N° 12/13, que comenzó a dictarse en el año 2014. Además, mediante la Resolución CS N° 105/17 se realizaron modificaciones al sistema de correlatividades de las asignaturas

Sistemas Operativos II, Metodología de la Investigación, Infraestructura de Sistemas, Seguridad y Auditoría y Trabajo Final. El plan tiene una carga horaria total de 3600 horas, se desarrolla en 5 años y presenta una estructura curricular organizada en dos ciclos: un ciclo inicial que desarrolla en los 2 primeros años y un ciclo superior que se desarrolla en los 3 años siguientes. El ciclo inicial otorga una certificación de Diplomado en Informática y los 3 primeros años completos otorgan el título intermedio de Analista en Informática. Para ingresar a todas las carreras de la Universidad se debe aprobar un Curso de Apoyo al Acceso (CAA) que fue aprobado mediante la Resolución CS N° 12/17.

Los siguientes cuadros muestran la carga horaria del plan de estudios por Núcleo Curricular Básico (Cuadro 1).

Cuadro 1

Núcleo Curricular	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2013 (horas)
Ciencias Básicas	400	525
Teoría de la Computación	350	355
Algoritmos y Lenguajes	550	582
Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes	450	643
Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información	400	700
Aspectos Profesionales y Sociales	50	75

La carga horaria se completa con 600 horas de “Otros contenidos”, entre los que se incluye una asignatura electiva que el alumno puede elegir de planes de estudio de otras carreras de la Universidad como así también de otras universidades (siempre que se pueda acreditar el mínimo de 60 horas de un espacio curricular aprobado), y, además, con 2 asignaturas optativas con una carga total de 60 horas cada una. La Resolución CS N° 89/14 establece que la Secretaría Académica acordará con las autoridades de las diferentes Escuelas de la Universidad la oferta de asignaturas optativas que las carreras ofrecerán al año siguiente. La oferta actual de asignaturas optativas de la carrera incluye: Informática Industrial, Ingeniería de Requisitos Avanzada, Ingeniería de Software IV e Investigación Operativa.

El plan de estudios se estructura en 51 asignaturas obligatorias y se incluyen además, como requisitos extracurriculares para la obtención del título, por un lado, la aprobación de dos niveles del idioma extranjero inglés antes de rendir las asignaturas del 4° año de la carrera. La Resolución CS N° 57/14 establece los contenidos mínimos

de los niveles del idioma e indica que la Universidad podrá ofrecer cursos de apoyo a los alumnos para contribuir a su aprendizaje. Por otra parte, se exige la realización de un Trabajo Social Obligatorio (TSO) en el transcurso de 3° y 4° año en el marco de un proyecto previamente aprobado. La Resolución CS N° 45/16 aprueba el Reglamento del TSO que establece los objetivos y requisitos de los proyectos.

El plan incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I-1/I-2 de la Resolución ME N° 786/09. Además, a partir del análisis de los programas, la bibliografía y los exámenes de los alumnos se concluye que los temas incluidos reciben tratamiento adecuado.

En cuanto a los programas analíticos de las actividades curriculares se observa que se definen de manera explícita los objetivos, contenidos, actividades teóricas, metodología de enseñanza y formas de evaluación. Sin embargo, no todos los programas de las asignaturas describen las actividades prácticas. Por consiguiente, se formula un requerimiento.

La instancia final para la graduación es la elaboración de un trabajo final de tesina que se desarrolla en la asignatura Trabajo Final (TF). El Reglamento del TF fue aprobado mediante la Resolución del Consejo Consultivo N° 6/14.

La carga horaria de intensidad de Formación Práctica de las actividades curriculares obligatorias alcanza las 1615 horas, lo que representa un 45% del total de la carga horaria del plan de estudios. La formación práctica incluye actividades de formación experimental y el desarrollo de competencias necesarias para la resolución de problemas del mundo real. Los estudiantes realizan actividades de proyecto y diseño de sistemas informáticos que requieren la aplicación integrada de conceptos fundamentales de la currícula.

En cuanto a las instancias supervisadas de formación en la práctica profesional para los alumnos, el plan de estudios incluye la asignatura Práctica Profesional que, de acuerdo al análisis de su programa analítico y lo constatado durante la visita a la institución, tiene como objetivo el desarrollo de una aplicación. Este desarrollo se realiza en el aula y, según se informa, actualmente 3 alumnos se encuentran cursando la asignatura. Durante el vigente año, y como iniciativa de una de las docentes a cargo de la materia, miembros de la empresa tecnológica Huenei han brindado charlas para los alumnos quienes tienen, además, la posibilidad de recurrir a sus consultas permanentes. De esta manera, lo que se observa es que en actual año de dictado han existido vínculos con una empresa del sector a los fines de que los alumnos puedan tener contactos con

personas que se desenvuelven el mundo laboral relativo a la disciplina. Este vínculo se considera adecuado pero no representa el desarrollo de una práctica profesional supervisada formalizada en el marco de lo establecido por la Resolución Ministerial en el Anexo IV-1 inciso II.10. Asimismo, tampoco se observa un reglamento que establezca sus lineamientos. Al respecto, se formula un requerimiento.

En relación con los sistemas de evaluación, se contempla la realización de exámenes parciales, trabajos prácticos, proyectos grupales y exámenes finales, entre otras modalidades. La evaluación de los alumnos resulta congruente con los objetivos y las metodologías de enseñanza establecidos. Por último, el esquema de correlatividades definido contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos, sin embargo, y como fuera mencionado anteriormente, no se observan mecanismos formales de integración horizontal y vertical de los contenidos.

### 3. Cuerpo académico

Los mecanismos de acceso, permanencia, promoción y evaluación de desempeño del cuerpo académico se encuentran regidos por la Resolución Rectoral N° 415/12 que aprueba el Régimen General Docente y Carrera Académica. Además, la Resolución CS N° 250/15 regula el ingreso a los cargos y la Resolución CS N° 272/15 estipula el régimen de concursos para los cargos docentes. Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

La carrera cuenta con 61 docentes que cubren 67 cargos. A esto se suman 7 cargos de ayudantes no graduados y 2 docentes asignados en otros cargos.

La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y dedicación).

Cargo	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	
Profesor Titular	1	5	0	0	3	9
Profesor Asociado	0	3	0	0	0	3
Profesor Adjunto	3	21	4	1	0	29
Jefe de Trabajos Prácticos	0	14	2	2	0	18
Ayudantes graduados	0	2	0	0	0	2
Total	4	45	6	3	3	61

El siguiente cuadro muestra 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).

Título académico máximo	Dedicación semanal					
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Grado	2	28	6	3	1	40
Especialista	1	7	2	0	1	12
Magíster	1	5	1	0	0	7
Doctor	0	1	0	0	1	2
Total	4	41	9	3	4	61

De los cuadros precedentes se desprende que el 73% de los docentes cuentan con dedicaciones menores a 20 horas, el 15 % entre 20 y 30 horas y el 12% mayor a 30 horas (4 de ellos con dedicaciones exclusivas). Con respecto a su formación, el 33% cuenta con título de posgrado. Se observa que 2 de los 3 profesores que cuentan con dedicación exclusiva acreditan formación de posgrado y que también 2 de ellos participan en actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

El Comité de Pares considera que la formación de los docentes es acorde a las materias que dictan y que las dedicaciones docentes son suficientes para llevar adelante actividades de las diferentes actividades académicas.

Existen 6 docentes que participan del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación con categorías de incentivo I, II, III, IV (2 de ellos) y V.

El cuerpo docente participa en actividades de actualización y perfeccionamiento de acuerdo a lo consignado en el punto 1.2 de este informe.

#### 4. Alumnos y graduados

Los criterios y procedimientos para la admisión de alumnos incluyen un Curso de Apoyo al Acceso (CAA) cuya aprobación es requisito para el ingreso a todas las carreras de la Universidad. El mismo se dicta en dos modalidades: intensiva, durante los meses de febrero y marzo con una carga horaria de 24 horas semanales; y extensiva, dos veces por año, entre marzo y junio o agosto y noviembre, con una carga horaria 16 horas semanales. La Resolución CS N° 12/17 que aprueba la última modificación al CAA establece que todas las carreras contarán con una asignatura común que es “Introducción a la Universidad” y tres asignaturas específicas para cada carrera. En la

Licenciatura en Informática ellas son: Fundamentos de Matemática, Introducción a la Informática e Introducción a la Tecnología. Para aprobar el curso el alumno debe contar con una asistencia del 80% y aprobar las 4 materias.

Las políticas de admisión, permanencia y egreso de los estudiantes están establecidas por la Resolución N° 63/11, que aprueba los procedimientos y requisitos para el ingreso de alumnos a la Universidad. Asimismo, la Resolución Rectoral N° 442/12 aprueba el Reglamento General de Alumnos.

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

Año	2014	2015	2016
Ingresantes	116	135	79
Alumnos	299	368	344
Egresados	0	0	0

La institución establece mecanismos de seguimiento, permanencia y egreso de los alumnos entre los que se encuentra un Programa de Tutorías desarrollado por el Departamento de Ciencias Exactas para el acompañamiento específico en las asignaturas de esta área. Si bien es una medida de reciente aplicación como para evaluar su efectividad, su implementación se considera adecuada. Durante la visita se informó que se prevé extender esta experiencia de tutorías al área Computación. Se informa además que el área de Orientación al Estudiante ofrece talleres de técnicas de estudio y de acompañamiento para rendir exámenes finales, clases de apoyo, tutorías académicas y charlas informativas en el Curso de Apoyo al Acceso. Además, los alumnos pueden acceder al Programa de Becas de la Universidad, que se ofrecen en 4 modalidades: de Ayuda Económica, de Rendimiento Académico, del Curso de Apoyo al Acceso y Extraordinarias. Este Programa se encuentra reglamentado mediante la Resolución CS N° 104/14 que establece los requisitos, procedimientos y deberes del sistema de becas.

Por último, cabe señalar que en 2016 ha finalizado el cursado la primera cohorte y que en 2017 se registró el primer egresado de la carrera. La institución indica que se encuentra evaluando mecanismos para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados.

## 5. Infraestructura y equipamiento

La carrera se desarrolla en dos edificios que no son propiedad de la Universidad denominados “Sede Córdoba” y “Sede Jujuy”. Ambos se encuentran ubicados en la

localidad de Merlo, con una distancia entre sí de aproximadamente 10 cuadras. Cabe destacar que la carrera comparte edificio con las carreras de Ingeniería Química y Enfermería. Se incorpora en la presentación electrónica de CONEAU Global la Resolución del Rector Organizador N° 300/12 que aprueba el alquiler del edificio de la calle Córdoba y el contrato de locación que, según indica en su cláusula segunda, venció el 31 de julio de 2017. También se presenta la Resolución Rectoral N° 464/14, que aprueba el contrato de alquiler del inmueble de la calle Jujuy y el contrato correspondiente, el cual establece un vencimiento para el 1 de diciembre de 2017. Se solicita presentar el contrato de locación actualizado del inmueble situado en la calle Córdoba y también que se indique si se prevé continuar las actividades en el inmueble de la calle Jujuy durante el ciclo lectivo 2018. Al respecto, se formula un requerimiento.

La “Sede Córdoba” cuenta con 9 aulas con capacidad para entre 25 y 70 alumnos, 1 ámbito de reunión para 8 personas, 3 laboratorios de Informática, 1 sala de profesores, el Laboratorio de Investigación en Tecnología Informática y Comunicaciones (LITIC) y una sala de lectura. Por su parte, en la “Sede Jujuy” funciona 1 laboratorio de Informática para 30 alumnos (en el que se dictan algunas asignaturas de la carrera en ambos cuatrimestres) y la biblioteca de la institución. Se presentan los certificados de seguridad e higiene de los dos edificios en los que se desarrolla la carrera aprobados por un Licenciado en Higiene y Seguridad del Trabajo con fecha de mayo 2017.

La institución cuenta con instalaciones que permiten el correcto desarrollo de la carrera en todos sus aspectos. El equipamiento didáctico de las aulas y el equipamiento disponible en los laboratorios resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios. Asimismo, la carrera dispone de equipamiento informático actualizado y en buen estado de funcionamiento, acorde con las necesidades de la carrera. Por lo tanto, el Comité de Pares considera que la planta física es acorde con las características de los espacios curriculares previstos, el número de estudiantes, las metodologías didácticas empleadas, las actividades de investigación y las de extensión universitaria.

Por su parte, la biblioteca brinda servicios durante 10 horas los días hábiles. El personal afectado a la biblioteca es de dos personas que cuentan con formación adecuada para las tareas que realiza.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca central asciende a 2688 libros. Durante la visita se informó que recientemente fue elevado a la biblioteca para su adquisición un listado de 84 títulos obtenido de un relevamiento realizado entre los

docentes de las asignaturas de la carrera. El listado se incorpora también en la presentación electrónica de CONEAU Global. Asimismo, en su plan de mejoras, la institución prevé la adquisición del pedido mediante el desembolso de \$130.000 entre 2018 y 2020. El Comité de Pares considera que el plan presentado permitirá a la carrera contar con el acervo bibliográfico suficiente para los alumnos de la carrera. Por otra parte, no se informa en la presentación electrónica de CONEAU Global la existencia de redes de información disponibles dentro del fondo bibliográfico de la carrera. Al respecto, se formula un requerimiento.

De acuerdo con lo expuesto, el Comité de Pares formula los siguientes requerimientos:

Requerimiento 1: Formular una normativa acerca de las áreas y las líneas de investigación de la carrera.

Requerimiento 2: Incrementar las actividades de extensión y vinculación con el medio contemplando la participación de docentes que cuenten con las dedicaciones suficientes para el desarrollo de estas actividades.

Requerimiento 3: Incrementar la cantidad de docentes que participan en actividades de investigación contemplando que cuenten con dedicaciones suficientes para el desarrollo adecuado de estas actividades y promoviendo la conformación de equipos de investigación.

Requerimiento 4: Ampliar el desarrollo de actividades de perfeccionamiento docente a temáticas disciplinares.

Requerimiento 5: Generar instancias formales de seguimiento y revisión del plan de estudios y de integración vertical y horizontal de contenidos integradas por los diferentes actores de la carrera.

Requerimiento 6: Incorporar un registro actualizado, de carácter público, de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

Requerimiento 7: Explicitar la descripción de las actividades prácticas en los programas analíticos de todas las asignaturas.

Requerimiento 8: Adecuar la Práctica Profesional Supervisada a lo establecido en la Resolución Ministerial y asegurar que cuente con el reglamento correspondiente.

Requerimiento 9: Presentar el contrato de locación actualizado del inmueble situado en la calle Córdoba e informar si se prevé continuar las actividades en el inmueble de la calle Jujuy durante el ciclo lectivo 2018.

Requerimiento 10: Informar acerca de las redes de información disponibles dentro del fondo bibliográfico de la carrera.

## Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera Licenciatura en Informática de la Escuela De Informática de la Universidad Nacional del Oeste

Requerimiento 1: Formular una normativa acerca de las áreas y las líneas de investigación de la carrera.

Respuesta de la institución:

La institución ha incorporado en la presentación electrónica de CONEAU Global la Resolución del Consejo Consultivo de la Escuela de Informática N°28/17 mediante la cual se establecen las áreas y líneas de investigación de la carrera. Ellas son:

- 1) Redes y Comunicaciones;
- 2) Ingeniería del Software;
- 3) Procesamiento de Señales.

Además, se incorpora la Resolución CS N° 267/17 que aprueba el Reglamento de Investigación que define objetivos, administración, organización, evaluación y financiación de los proyectos de investigación.

Evaluación del Comité de Pares:

La información presentada permite dar cuenta de que la carrera cuenta con líneas de investigación específicas que abarcan amplias y diversas temáticas relativas a la disciplina. Por lo tanto, se considera que el requerimiento ha sido atendido.

Requerimiento 2: Incrementar las actividades de extensión y vinculación con el medio contemplando la participación de docentes que cuenten con las dedicaciones suficientes para el desarrollo de estas actividades.

Respuesta de la institución:

La institución presenta un plan de mejoras mediante el cual prevé el desarrollo de una serie de actividades de extensión y vinculación con el medio entre 2018 y 2020. De ellas, 3 son actividades que representan una vinculación con la comunidad surgidas desde la carrera. Ellas son:

- “Conferencias de alumnos”: tiene como objetivo que los alumnos de la carrera brinden charlas abiertas en la Universidad sobre temáticas vinculadas a la disciplina. De acuerdo a lo informado, a fines de 2017 se ha realizado una de estas charlas sobre tecnologías disruptivas y se estipulan nuevas convocatorias sobre distintas temáticas disciplinares.

- “Informática va a tu escuela”: incluye charlas de orientación vocacional, talleres y charlas de divulgación sobre producción científica brindadas por docentes y alumnos en los colegios secundarios de la localidad con el objetivo de fomentar e impulsar el estudio de la carrera.

- “Curso de Braille en colaboración con la Municipalidad de Merlo”: estará orientado a docentes, alumnos y miembros de la comunidad en general.

Además, se prevé continuar con el desarrollo de las Olimpiadas de Informática. Por otra parte, se prevé el fortalecimiento de la firma de convenios con empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas con el objetivo de realizar actividades de asistencia técnica. Todas las actividades mencionadas serán impulsadas en coordinación con la Secretaría de Extensión y la Secretaría Académica de la Universidad. Asimismo, se incluye en el plan de mejoras la selección y designación de un docente de la carrera encargado de la coordinación de estas actividades, dos ayudantes de primera y tres ayudantes de segunda. Se informa que a estos docentes se les asignarán dedicaciones específicas para el desarrollo de estas actividades.

Evaluación del Comité de Pares:

Se considera que el plan de mejoras incluye proyectos que tienen como objetivo la vinculación de la carrera con la comunidad en la que está inserta e involucra la participación de alumnos y docentes. Adicionalmente, se prevé el aumento de dedicaciones específicas para que los docentes desarrollen las actividades previstas. Por lo tanto, se considera que la implementación del plan de mejoras permitirá subsanar el déficit. Además, se recomienda incrementar la cantidad de docentes involucrados en los proyectos.

Requerimiento 3: Incrementar la cantidad de docentes que participan en actividades de investigación contemplando que cuenten con dedicaciones suficientes para el desarrollo adecuado de estas actividades y promoviendo la conformación de equipos de investigación.

Respuesta de la institución:

La institución presenta un plan de mejoras a través del cual prevé designar docentes y becarios con el objetivo de que participen en actividades de investigación. Al respecto, se espera incorporar a 2 docentes que cuenten con una dedicación semiexclusiva y 2 alumnos becarios durante el segundo semestre de 2018. Además, se prevé incorporar otros 2 docentes y 2 alumnos durante 2019. De acuerdo a lo

informado, el incremento de estas dedicaciones serán financiadas con recursos propios y los equipos estarán radicados en el Laboratorio de Investigación en Tecnología Informática y Comunicaciones (LITIC). Por otra parte, el plan de mejoras contempla una convocatoria para proyectos de investigación con el objetivo de seleccionar al menos 2 actividades que se desarrollarán entre 2019 y 2020.

Evaluación del Comité de Pares:

Se observa que el plan de mejoras propuesto permitirá incorporar docentes con dedicaciones suficientes para el desarrollo de actividades de investigación en relación a las líneas definidas. De esta manera, se considera que el plan de mejoras permitirá subsanar el déficit.

Requerimiento 4: Ampliar el desarrollo de actividades de perfeccionamiento docente a temáticas disciplinares.

Respuesta de la institución:

La institución presenta 6 cursos destinados a docentes de la carrera que se desarrollarán entre el segundo semestre de 2018 y 2020. Los cursos previstos se denominan “Internet de la cosas 1” (60 horas, 1º semestre de 2019), “Internet de la cosas 2” (60 horas, 2º semestre), “La estructura de los artículos científicos” (8 horas, 1º semestre de 2019), “Técnicas avanzadas de programación web” (18 horas, 2º semestre de 2018), “Aspectos socio técnicos de la ingeniería de los requisitos” (30 horas, 1º semestre de 2020) y “Visualización de la información y minería de datos” (8 horas, 2º semestre de 2018).

Evaluación del Comité de Pares:

Las acciones previstas se consideran adecuadas y la institución se compromete a implementarlas.

Requerimiento 5: Generar instancias formales de seguimiento y revisión del plan de estudios y de integración vertical y horizontal de contenidos integradas por los diferentes actores de la carrera.

Respuesta de la institución:

La institución presenta la Resolución del Consejo Consultivo de la Escuela de Informática N° 31/18 que establece que la Comisión de Asuntos Académicos será la instancia encargada de convocar una reunión anual por cada una de las áreas curriculares de la carrera a la que deberán asistir los docentes responsables de las

asignaturas y dos alumnos. Estas reuniones tendrán como objetivo el seguimiento del plan de estudios y la articulación vertical y horizontal de contenidos a través de puestas en común, discusiones y formulación de recomendaciones. Se establece además que al finalizar cada reunión se deberá elaborar un documento con las conclusiones obtenidas. Asimismo, se llevará un registro formal de dichos encuentros a través del libro de actas del Consejo Consultivo.

Evaluación del Comité de Pares:

Se considera que los procedimientos establecidos son adecuados y permiten subsanar el déficit.

Requerimiento 6: Incorporar un registro actualizado, de carácter público, de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

Respuesta de la institución:

La institución incorpora en la presentación electrónica de CONEAU Global la Disposición Académica N° 05/17 que autoriza la publicación de los Currículum Vitae de los docentes de la carrera. En dicha normativa se establece que partir de comienzos de 2018 todos los registros docentes se encuentran disponibles en la página web de la Universidad.

Evaluación del Comité de Pares:

El déficit se considera subsanado.

Requerimiento 7: Explicitar la descripción de las actividades prácticas en los programas analíticos de todas las asignaturas.

Respuesta de la institución:

La institución incorpora en la presentación electrónica de CONEAU Global los programas analíticos de todas las asignaturas en los cuales se explicita la descripción de las actividades prácticas.

Evaluación del Comité de Pares:

Se considera que los programas analíticos presentados explicitan la descripción de las actividades prácticas de todas las asignaturas en forma adecuada. Por lo tanto, el requerimiento fue respondido en forma satisfactoria.

Requerimiento 8: Adecuar la Práctica Profesional Supervisada a lo establecido en la Resolución Ministerial y asegurar que cuente con el reglamento correspondiente.

Respuesta de la institución:

La institución incorpora en la presentación electrónica de CONEAU Global el reglamento de la Práctica Profesional Supervisada aprobado mediante la Resolución CS N° 266/17. Dicha normativa establece que los alumnos deben acreditar un mínimo de 120 horas de PPS distribuidas entre las asignaturas Práctica Profesional, Dirección y Evaluación de Proyectos y Trabajo Final. La normativa establece además que estas prácticas se realizarán en ámbitos externos a la Universidad como empresas o instituciones públicas o privadas.

Evaluación del Comité de Pares:

La información presentada permite dar cuenta de que la carrera cuenta con instancias de prácticas profesional supervisada que se ajustan a lo establecido en la Resolución Ministerial. Por lo tanto, el requerimiento ha sido respondido de manera satisfactoria.

Requerimiento 9: Presentar el contrato de locación actualizado del inmueble situado en la calle Córdoba e informar si se prevé continuar las actividades en el inmueble de la calle Jujuy durante el ciclo lectivo 2018.

Respuesta de la institución:

La institución presenta la Resolución Rectoral N° 826/17 que aprueba la contratación directa del inmueble situado en calle Córdoba por un plazo de 12 meses a partir del 1° de diciembre de 2017. Asimismo, se presenta la Resolución Rectoral N° 392/17 que aprueba la contratación para el año 2018 del inmueble de calle Jujuy con opción a prórroga por 1 año más.

Evaluación del Comité de Pares:

Se considera que la solicitud ha sido respondida satisfactoriamente.

Requerimiento 10: Informar acerca de las redes de información disponibles dentro del fondo bibliográfico de la carrera.

Respuesta de la institución:

La institución informa que actualmente dispone del acceso a la Biblioteca Colección Red UNCI SeDICI-UNLP y a la Biblioteca Electrónica del MINCYT. Además, se informa que se encuentran gestionando el acceso al repositorio de la Red de Universidades Nacionales del Conurbano Bonaerense (RUNCOB) y se está

planificando la adhesión a la Computer Society Digital Library del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos (IEEE).

Evaluación del Comité de Pares:

El requerimiento ha sido atendido.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** EX-2017-17079965 ANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 19 pagina/s.