

Carrera nueva N° 11.524/13: Especialización en Cirugía Cardiovascular, Universidad Favaloro, Facultad de Ciencias Médicas. Dictamen considerado por la CONEAU el día 25 de Marzo de 2015 durante su Sesión N° 415.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título de la carrera nueva de Especialización en Cirugía Cardiovascular, Universidad Favaloro, Facultad de Ciencias Médicas, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 056 – CONEAU, y las conclusiones del Anexo del presente Dictamen, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título a la carrera nueva de Especialización en Cirugía Cardiovascular, Universidad Favaloro, Facultad de Ciencias Médicas, a dictarse en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ANEXO

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

La carrera nueva de Especialización en Cirugía Cardiovascular, de la Universidad Favaloro, Facultad de Ciencias Médicas, a dictarse en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución (Res.) del Consejo Superior (CS) N° 135/13 por la que se crea la carrera y se aprueba el plan de estudios (que se anexa); Res. CS N° 103/14 por la que se aprueba una modificación al plan de estudios que incluye los requisitos de admisión (presentada en respuesta al informe de evaluación). Asimismo, se presenta la Res. CS N° 136/13 por la que se aprueba el reglamento específico (que se anexa) y la Res. CS N° 104/14 que lo modifica (también presentado en la respuesta de la Institución al informe de evaluación); Res. CS N° 173/13 que designa al Director, al Coordinador, a los miembros del Comité Académico y a los integrantes del cuerpo docente y la Res. CS N° 105/14 por la que se reformula la composición del Comité Académico, se designa un docente y se deja constancia de la conformación del cuerpo académico según sus funciones y períodos de designación (presentada en la respuesta de la Institución al Informe de evaluación). Se presentan, además, la Res. CS N° 031/06 que aprueba el reglamento de la Universidad (que se anexa) y la Res. CS N° 103/08 por la que se aprueba una modificación al mismo. En forma posterior a la respuesta al informe de evaluación, se presenta la Res. CS N° 145/14, mediante la cual aprueba el nuevo plan de estudios de la carrera de Especialización en Cirugía Cardiovascular y el detalle de los contenidos de las actividades curriculares (que obran como anexo I y II) y la Res. CS N° 146/14, que aprueba el nuevo Reglamento de la carrera.

La normativa presentada es suficiente para regular el desarrollo del posgrado. Se señala que la designación del Director y los integrantes del cuerpo académico vence en febrero de 2015 y en ocasión de la respuesta al informe de evaluación la Institución informa que la carrera comenzará a dictarse en el año 2015.

Existe una adecuada inserción institucional ya que existen carreras de posgrado y líneas de investigación vinculadas con la temática de la carrera nueva presentada.

De acuerdo a la normativa presentada en ocasión de la respuesta a la vista del informe de evaluación, la estructura de gobierno está conformada por un Director, un Coordinador y un Comité Académico integrado el Director y otros 2 miembros.

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director de la carrera:

Director	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico por la Universidad de Cornell (EEUU) y revalidado por la Universidad Nacional de La Plata, y <i>Physician's and Surgeon's Certificate</i> por la Universidad de California, San Diego (EEUU).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor titular en la Institución.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa desempeño en centros de salud	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	No
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 11 publicaciones en revistas con arbitraje.
Informa haber integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas	No

La estructura de gobierno es adecuada al igual que las funciones asignadas a sus distintos componentes. Del análisis sobre las trayectorias de sus integrantes, completados en respuesta al informe de evaluación. Resulta adecuado.

Por lo expuesto, la carrera nueva se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto al marco normativo, la inserción institucional, su estructura de gestión y los antecedentes de sus integrantes.

II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Resolución del Consejo Superior N° 145/14		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	15	7588 horas

Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	0	0
Actividades obligatorias de otra índole:	0	0
Carga horaria total de la carrera		7588 horas
Duración de la carrera en meses reales de dictado (sin incluir el trabajo final): 3 años		
Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: 24 meses		
Dentro de la carga horaria total de la carrera se incluyen horas no presenciales: No		

Organización del plan de estudios:

De acuerdo a lo estipulado en la Res. CS N° 145/14 el plan de estudios es estructurado y se compone de 15 actividades curriculares comunes y obligatorias.

En el primer año se dictan: Anatomía, embriología y fisiología cardiovascular; Patologías cardíacas y vasculares y enfermedades del pericardio; Procedimientos diagnósticos en cirugía cardiovascular; Recuperación cardiovascular y cuidados intensivos.

En el segundo año se dictan: Enfermedades de la aorta; Enfermedades coronarias; Enfermedades vasculares arteriales periféricas; Enfermedades venosas y linfáticas.

En el tercer año se dictan: Enfermedades valvulares cardíacas; Patología tromboembólica pulmonar; Transplante cardíaco, pulmonar y renal; Cirugía de las arritmias; Cardiopatías congénitas; Epidemiología e interpretación de datos científicos; Aspectos médicos-legales.

De acuerdo con lo establecido en la normativa, las asignaturas dictadas durante el segundo año son correlativas con las del primer año, y aquellas dictadas durante el tercer año son correlativas con las del segundo año.

Las actividades teóricas se dictarán en la Universidad Favaloro y las actividades prácticas se realizarán en el Hospital Universitario Fundación Favaloro.

El diseño del plan de estudios resulta adecuado. El nuevo plan incluye una actividad curricular que abarca la temática de la embriología cardiovascular, tópico que resulta imprescindible dado que las anomalías congénitas son Frecuentes y ayudan a comprender y planificar todo tipo de procedimiento terapéutico, así como contribuyen a comprender la fisiopatología de determinadas enfermedades; su carga horaria es suficiente. Los contenidos de los restantes programas de las actividades curriculares resultan adecuados para una formación de especialización. La bibliografía consignada es suficiente y actualizada.

Existe correspondencia entre el diseño del plan de estudios, los objetivos de la carrera, el perfil de graduado propuesto y la denominación del posgrado. La denominación propuesta implica un recorte del campo disciplinar que justifica la creación de un posgrado universitario en el tema dado que el aumento del conocimiento en la patología cardiovascular, así como sus formas de resolución, han aumentado en forma exponencial.

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	7396 horas (1500 horas corresponden a guardias)
Se consignan expresamente en la Resolución de aprobación del Plan de Estudios: Sí	

Las actividades prácticas que desarrollarán los alumnos comprenden 7396 horas que los alumnos realizarán en los cursos y que consistirán en: presenciar la realización de los diferentes estudios de imágenes, su posterior proceso y elaboración de informes; recepción del paciente que ingresa a la Unidad de Recuperación Cardiovascular: integración de los conceptos teóricos

aprendidos en el curso y aplicación práctica de los mismos en cada paciente; monitoreo hemodinámico no invasivo; monitoreo hemodinámico invasivo; interpretación de los exámenes complementarios (electrocardiograma –ECG., RXTx, datos del laboratorio); manejo práctico de las complicaciones del postoperatorio; participación en consultorios externos y sala de interacción. Pre y postquirúrgico. Guardia. En el Hospital Universitario Fundación Favaloro (HUFF); participación activa en las intervenciones endovasculares, quirúrgicas y combinadas. En servicio de hemodinamia, quirófano del HUFF; análisis de pacientes y estudios complementarios. ECG., tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT.), prueba ergométrica graduada (PEG.), Eco. Cateterismo. En consultorio externo, uco y rcv; participación activa en cirugías con y sin cec. Obtención de conductos arteriales y venosos. Confección de anastomosis proximales y distales con cirujanos de planta y en quirófanos; participación en consultorios externos y sala de interacción. En el HUFF; participación activa en las intervenciones endovasculares, quirúrgicas y combinadas (en el servicio de hemodinamia, quirófano HUFF); Participación en el consultorio y sala de internación pre y posquirúrgica de los pacientes intervenidos en HUFF; participación activa en las intervenciones quirúrgicas en quirófano; análisis de pacientes y estudios complementarios. ECG. SPECT. PEG. Eco. Cateterismo, tomografía axial computarizada (TAC.), resonancia magnética nuclear (RMN.). En consultorio externo, uco y rcv; participación activa en cirugías de plásticas y reemplazos aórticos, mitrales. Cirugías de tricúspide aisladas y combinadas. Patología valvular combinada con enfermedad coronaria. Tromboendarterectomía pulmonar, con cirujanos de planta y en quirófanos; participación en la colocación de dispositivos valvulares percutáneos; participación en sala de hemodinamia para la colocación de filtros de vena cava, tromboaspiración, etc.: participación en el consultorio, sala de internación, ateneos de transplante; participación activa en los operativos de ablación multiorgánica, implante y seguimiento en recuperación cardiovascular; participación en el consultorio y sala de internación pre y posquirúrgica de los pacientes intervenidos en HUFF; participación activa en las intervenciones de colocación de dispositivos electrofisiológicos y el tratamiento quirúrgico de sus complicaciones en quirófano; colaboración en las cirugías cardiovasculares de pacientes con cardiopatía congénita (el alumno presenciara cirugías de la más variada complejidad en pacientes de todas las edades, también participará en forma activa como ayudante en las mismas); participación en los ateneos clínico-quirúrgicos y el consultorio.

Estas actividades se realizarán en el Hospital Universitario Fundación Favaloro. Se presentan 2 fichas de ámbitos de prácticas correspondientes al Departamento Cirugía Cardiovascular y

Trasplante y al Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Hospital Universitario Fundación Favaloro.

En la respuesta al informe de evaluación la Institución anexa un nuevo reglamento específico en el que se estipula que la supervisión de las prácticas la realizará el médico del servicio asignado a recibir al alumno, evaluando puntualidad, participación y conceptos aprendidos. Además, en dicha normativa se estipula que, en particular, sobre la actividad práctica quirúrgica desarrollada dentro del ámbito hospitalario cada alumno debe tener una carpeta con copia de parte operatorio de las cirugías en las que estuvo presente detallando su nivel de actuación (cirujano, primer, segundo asistente u otra) y que cada alumno debe cumplimentar cinco procedimientos claves en un número de prácticas promedio durante la carrera que se detalla a continuación: safenectomía (300), extracción de arteria radial (10), pediculización de arteria mamaria (150), canulación y entrada en circulación extracorpórea (500), colocación de marcapasos y cardiodesfibrilador implantable (40). En el reglamento específico se aclara que el alumno será instruido y supervisado en forma personalizada por un cirujano del staff de la institución, que lo guiará en todas las actividades; que la modalidad de evaluación será conceptual y continua a cargo del instructor, y se sumará a la evaluación teórica final; y que para poder acceder a la presentación del trabajo final el alumno debe contar con una certificación por parte del Director de la carrera que garantice que se ha cumplimentado con la realización del número mínimo de procedimientos arriba mencionados. Por último, en el reglamento específico consta que la Universidad cuenta con un quirófano de investigación experimental y un bioterio de animales grandes (ovinos y porcinos) y pequeños (conejos, ratas, ratones) y que las prácticas de cirugía experimental o de entrenamiento en animales de laboratorio se realizarán en el quirófano de investigación experimental.

Se incorporan prácticas de cirugía experimental en animales de laboratorio en el quirófano de investigación experimental en las siguientes actividades curriculares: enfermedades de la aorta, enfermedades coronarias, enfermedades vasculares arteriales periféricas, enfermedades venosas y linfáticas, enfermedades valvulares cardíacas, patología tromboembólica pulmonar y trasplante cardíaco, pulmonar y renal. Asimismo, en la actividad curricular Recuperación cardiovascular y cuidados intensivos, se agregan actividades prácticas consistentes en prácticas rotación en circulación extracorpórea y prácticas rotación en anestesia cardiovascular.

Las actividades de formación práctica propuestas y los mecanismos de supervisión de las mismas son adecuados. La infraestructura informada en las 2 fichas de ámbitos presentadas por la Institución resulta adecuada para la realización de las prácticas propuestas.

De acuerdo con la normatía presentada en forma posterior al informe de evaluación, para el ingreso al posgrado se exigirá que el aspirante posea título de Médico expedido por una institución universitaria nacional o privada de Argentina; en el caso de universidades extranjeras, con la correspondiente convalidación o revalidación. Asimismo, se exigirá título de cirujano general o certificado de residencia de cirugía general completa; cualquier de ellos deberá haber sido otorgado por una institución pública o privada, nacional o extranjera, reconocida en Argentina conforme a la normativa vigente. La admisión a la carrera estará condicionada al resultado de la evaluación de antecedentes y al de la entrevista personal.

Los requisitos de admisión establecidos se consideran suficientes para asegurar un perfil de alumnos ingresantes que permita el dictado de temas con un nivel adecuado a la modalidad del posgrado y al título a otorgar.

Por lo expuesto, la carrera nueva se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: carga horaria, contenidos, bibliografía de los programas, requisitos de admisión, tipo de carrera y su denominación y actividades de formación práctica.

III. CUERPO ACADÉMICO

De acuerdo a lo señalado por la Institución en ocasión de la respuesta al informe de evaluación, el cuerpo académico se compone de 34 docentes, de los cuales se presentan las respectivas conformidades.

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables:	10	1	14	11	0
Invitados:	0	0	0	0	0
Mayor dedicación en la institución	29				
Residentes en la zona de dictado la carrera	34				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Medicina y Biología
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de trabajos finales	10
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	20
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	11

Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	6
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	22

Se observa que 11 docentes poseen título máximo de grado y 8 de ellos poseen certificación de especialidad expedida por instituciones no universitarias. De su análisis se extrae que sólo 3 de ellos estarán como docentes a cargo de asignaturas mientras que los restantes participan como docentes colaboradores. Asimismo, de los 3 docentes anteriormente mencionados uno de ellos (el docente responsable de la actividad curricular Transplante cardíaco, pulmonar y renal) posee mérito equivalente sustentado en su trayectoria como jefe de transplante pulmonar y cardiopulmonar, mientras que los 2 restantes (a cargo de las asignaturas Cirugía de las Arritmias y Cardiopatías congénitas) estarán acompañados por docentes que poseen titulación y amplia trayectoria profesional.

Las trayectorias de los restantes integrantes del plantel (que poseen título de posgrado) muestran que además consignan antecedentes y experiencia suficiente para participar del dictado de la carrera.

El número de docentes con experiencia en dirección de trabajos finales resulta suficiente teniendo en cuenta la matrícula máxima prevista por la carrera, de seis alumnos.

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente que se consideran adecuados.

Por lo expuesto, la carrera nueva se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: la proporción de docentes estables e invitados, trayectorias, formación y dedicación.

IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

En el ámbito de la Unidad académica se desarrollan las siguientes actividades de investigación vinculadas a la carrera nueva:

Total de actividades de investigación informadas	18
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación ante la CONEAU	9
Participación de docentes de la carrera	Sí

V. EVALUACIÓN FINAL

De acuerdo con la normativa, la modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final integrador individual que será evaluado por el Director de la carrera y 2 docentes de la carrera o invitados, el director del trabajo final no podrá formar parte del jurado evaluador.

La modalidad de evaluación final es adecuada.

Existen adecuados mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos.

Por lo expuesto, la carrera nueva se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: tipo de trabajo, normativa que pauta su elaboración, modalidad de defensa y antecedentes de los directores y codirectores, composición del jurado y mecanismos de seguimiento de alumnos.

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

La matrícula máxima prevista es de 6 alumnos.

Los alumnos disponen de una sala de computadoras equipada con 27 PC; un quirófano experimental (equipado con oxígeno y aire comprimido central, 2 mesas de operaciones, caja de cirugía cardiovascular, 4 respiradores, electrobisturí, desfibrilador, bomba de circulación extracorpórea, droguería, equipo de medición del estado ácido-base, radiometer, computadoras con impresora, grabador de cinta magnética + PC, treadmill, osciloscopio, balanza de precisión. Comparte el material existente en los Laboratorios de Mecánica Cardíaca y Mecánica Arterial.) y un quirófano de investigación (equipado con equipo de oxígeno y aire comprimido, 2 mesas de operaciones, caja de cirugía cardiovascular, 4 respiradores, electrobisturí, desfibrilador, bomba de circulación extracorpórea, droguería, equipo de medición del estado ácido-base, radiometer, computadoras con impresora, grabador de cinta magnética, treadmill, osciloscopio, balanza de precisión. Comparte el material existente en los Laboratorios de Mecánica Cardíaca y Mecánica Arterial.).

La infraestructura y el equipamiento del quirófano experimental y del quirófano de investigación resultan adecuados.

El fondo bibliográfico consta de 48 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 35 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales (MDConsult, DynaMed y Cochrane, entre otras).

El acervo bibliográfico disponible según lo consignado en el formulario es adecuado.

Por lo expuesto, la carrera nueva se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: la adecuación y suficiencia de las aulas, del equipamiento informático y de laboratorios; la suficiencia del fondo bibliográfico vinculado con la temática específica de la carrera y el acceso al mismo.

Asimismo, corresponde a la Universidad asumir plenamente su responsabilidad en cuanto a los aspectos de seguridad concernientes al ámbito en el que se desarrolla la carrera, así como en todo aquello que hace al cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente con respecto a las condiciones de higiene, seguridad y riesgos del trabajo.

CONCLUSIONES

Por lo expuesto, la carrera nueva cumple con las normas de calidad establecidas en la Resolución Ministerial N° 160/11 con respecto a inserción, marco institucional y estructura de gestión, plan de estudios, cuerpo académico, actividades de formación práctica, evaluación final e infraestructura y equipamiento.