

## ANEXO

La carrera de Especialización en Cardiología, Centro Formador Hospital Privado Centro Médico de Córdoba, fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (Resolución CONEAU N° 633/16 y RESFC-2016-170-E-APN-CONEAU#ME) por la Universidad Nacional de Córdoba, que ha cumplido con el proceso de evaluación externa en el año 2004 y ha firmado en junio de 2019 un acuerdo para efectuar un segundo proceso de evaluación.

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría C, mediante Resolución CONEAU N° 595/08.

En esa oportunidad se formularon las siguientes recomendaciones:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Normativa	- Se concrete la firma del convenio específico entre la Universidad y el Centro Formador, a fin de asegurar la disponibilidad de los ámbitos de práctica para el dictado de la carrera.
Plan de estudios	- Se complemente la propuesta de la asignatura “Introducción a la Investigación Clínica” con contenidos de carácter epistemológico y se reformulen los módulos que no cumplen con criterios secuenciales en la incorporación de conocimientos y que no contemplan los aspectos humanísticos previstos en las competencias del egresado.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	- Se presenta la Res. Decanal (D.) N° 2630/17, de aprobación del convenio específico entre la Secretaría de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas y el Hospital Privado Centro Médico de Córdoba, el que se incluye como anexo. - Se adjunta un nuevo Reglamento para la Obtención del Título de Especialista (Res. CS N° 1028/18), y un nuevo plan de estudios, que en la respuesta fue modificado y aprobado por Res. Decanal N° 110/2019, ratificada por Res. CS N° 456/19.
Estructura de gestión	- Se incorpora la figura de Coordinador Académico, quien tiene la función de presidir el Consejo Académico de la carrera
Plan de estudios	- El nuevo plan de estudios incorporó un año adicional destinado a la formación en Clínica Médica (ahora llega a un total de 4 años). - Se han actualizado los contenidos de las asignaturas indicadas anteriormente para el logro de la formación propuesta.

## I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

### **Inserción institucional y marco normativo**

La carrera de Especialización en Cardiología, de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Facultad de Ciencias Médicas, Centro Formador Hospital Privado Centro Médico de Córdoba, (Hospital Privado) se inició en el año 2006 en la ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

En la actual convocatoria se evalúan en expedientes separados otras 3 carreras homónimas de la Universidad Nacional de Córdoba, que se desarrollan en otros 3 centros formadores: el Hospital Nacional de Clínicas, el Sanatorio Allende y el Hospital Córdoba.

Se presenta la siguiente normativa: la Resolución Decanal (Res. D) N° 427/92, ratificada por Res. Consejo Superior (CS) N°199/92, que crea la carrera; la Res. CD N° 1504/17, que designa al Director del Centro Formador; la Res. CD N° 977/17, rectificada por Res. CD N° 1921/17, que designa al Coordinador Académico de la carrera; la Res. CD N° 971/17, que designa a los 11 miembros del Consejo Académico de la especialización; y la Res. CS N°1028/17, que aprueba al Reglamento para el Otorgamiento del Título de Especialista (ROTE).

En ocasión de responder al informe de evaluación la institución adjuntó un nuevo plan de estudios aprobado por Res. Decanal N° 110/19 ratificada por Res. CS N° 456/19.

En la respuesta se aclara que los alumnos desarrollan la mayor parte de sus actividades asistenciales en el Centro Formador Hospital Privado, concurren a clases en la Facultad (de materias complementarias, comunes a diversos posgrados) y al Curso Trienal Teórico Unificado de Formación Cardiológica, que se dicta en la sede del Círculo Médico de Córdoba. Según el plan de estudios aprobado, el Curso Trienal de Formación Cardiológica puede ser desarrollado por la Sociedad Cardiológica de Córdoba (SCC), o por la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC), y debe contar con un programa, condiciones de evaluación y aprobación establecidas por la UNC. En la presentación se indica que ambas sociedades dictan el curso en la sede del Círculo Médico de Córdoba.

Se presenta el convenio específico celebrado entre la Secretaría de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas y el Centro Formador Hospital Privado. En este acuerdo se establecen los requisitos de admisión; la duración de la carrera; que la Secretaría de

Graduados en Ciencias de la Salud es la responsable de elaborar y ejecutar las acciones relacionadas con la selección y examen de los aspirantes conforme el ROTE; que la Facultad tiene a su cargo la Tutoría Académica de la carrera y que el Hospital aporta todas las instalaciones necesarias para su desarrollo. Es necesario ratificar el convenio por las autoridades correspondientes de ambas partes.

En la respuesta la institución adjuntó el convenio de rotación con el Sanatorio Allende en el Servicio de Resonancia Magnética Cardíaca. Este acuerdo se celebró entre el Servicio de Cardiología del Hospital Privado y el Servicio de Resonancia Magnética Cardíaca del Sanatorio Allende, siendo firmado por ambos Jefes de Servicio (uno de los cuales es además el Director de esta carrera) y por el Secretario de Graduados de la Facultad. Establece que los alumnos desarrollarán las prácticas previstas en el plan de estudios y relativas al Servicio receptor bajo control de un docente de la carrera designado por la UNC.

La carrera se desarrolla en su mayor parte dentro del Centro Formador Hospital Privado, además, los alumnos concurren a clases en la Facultad (de materias complementarias, comunes a diversos posgrados) y al Curso Triannual Teórico Unificado de Cardiología.

Según el plan de estudios aprobado, el Curso Triannual de Formación Cardiológica puede ser desarrollado por la Sociedad Cardiológica de Córdoba (SCC), o por la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC), y debe contar con un programa, condiciones de evaluación y aprobación establecidas por la UNC. En la presentación se indica que ambas sociedades dictan el curso en la sede del Círculo Médico de Córdoba.

En respuesta al informe de evaluación la institución completó la documentación referida a los convenios firmados con la SAC y con la SCC, para el dictado del Curso Triannual Unificado de Cardiología. Ambos acuerdos establecen que las actividades docentes deberán seguir los programas académicos aprobados por la Facultad, que el sistema educativo será competencia de la Universidad. Sin embargo, esos acuerdos también establecen que la Facultad encarga a la SCC o a la SAC la realización del Curso, y que la institución encomendará la tarea atinente a la organización y dirección del curso a un docente propio (en el caso de la SCC se establece que ese profesional debe además ser docente de la UNC). Se observa que ambos convenios otorgan responsabilidades académicas a las Sociedades. De acuerdo con la normativa vigente, es necesario que la responsabilidad de la gestión académica corresponda exclusivamente a la Universidad, por lo tanto se establece un compromiso al respecto.

## **Estructura de gestión académica**

Según se establece en el ROTE, la estructura de gestión está conformada por un Director del Centro Formador, un Codirector (cargo optativo, a designar en caso de ser necesario), un Consejo Académico (compartido con todas las carreras homónimas que la UNC desarrolla en otros centros formadores, conformado por representantes de cada una de ellas), y un Coordinador Académico (que preside el Consejo).

La estructura de gestión es adecuada.

Los antecedentes de los integrantes de la estructura de gestión se analizan en el Punto III. CUERPO ACADÉMICO.

Por lo expuesto, se establecen los siguientes compromisos:

- Garantizar que los aspectos académicos del dictado de las clases teóricas que se concretan el Círculo Médico de Córdoba sean responsabilidad exclusiva de la Universidad.
- Ratificar por las autoridades que correspondan los convenios específicos celebrados con el Servicio de Resonancia Magnética Cardíaca del Sanatorio Allende y con el Hospital Privado, para asegurar la continuidad de las actividades en dichos nosocomios.

## **II. PLAN DE ESTUDIOS**

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

<b>Plan de estudios</b>		
<b>Plan de Estudios aprobado por Res. Decanal N° 110/19, ratificada por Res. CS N° 456/19.</b>		
<b>Tipo de actividad curricular</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Carga horaria</b>
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	11	10.048 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>10.048 horas</b>
<b>Duración de la carrera incluyendo el plazo para presentar el trabajo final): 4 años</b>		

**Organización del plan de estudios:**

El plan de estudios es estructurado ya que se organiza en 11 actividades curriculares, de las cuales se diferencian 4 módulos anuales de formación asistencial, el primero denominado Fundamentos de la Clínica Médica y los 3 restantes Cardiología I, II y III, teniendo cada módulo un total de 2464 horas (260 teóricas, 1500 prácticas y 704 de guardias). En el caso de los 4 módulos asistenciales, los mismos se encuentran articulados con 4 bloques temáticos que abordan con diferente modalidad y nivel de complejidad. Se estipula un mínimo de prácticas que debe realizar cada alumno en diferentes escenarios de aprendizaje.

Esos 4 Módulos teórico prácticos asistenciales se desarrollan en el Centro Formador, excepto una rotación externa por el Sanatorio Allende para prácticas de Resonancia Magnética Cardíaca, y el Curso Teórico Trienal de Formación Cardiológica, que se dicta cada año con la Sociedad Cardiológica de Córdoba, en la sede del Círculo Médico de Córdoba.

Además, existen 7 cursos complementarios comunes a todas las especializaciones de la unidad académica, los cuales se dictan en la Facultad, referidos a inglés, bioestadística, epidemiología, búsqueda bibliográfica y metodología de la investigación (192 horas).

La carrera finaliza con una evaluación final integradora, que se compone de un examen teórico práctico y de un Trabajo Final Integrador.

El diseño del plan es consistente con sus contenidos y con el perfil del egresado que se pretende lograr. La carga horaria total es suficiente para el abordaje de los contenidos propuestos.

La carga horaria teórica total del nuevo plan de estudios vigente es de 1196 horas, de las cuales 260 horas corresponden a formación en Clínica Médica durante el primer año y se desarrolla en el Centro Formador. Otras 156 horas teóricas corresponden a los cursos complementarios dictados en la Facultad (en temáticas tales como: Bioestadística, Epidemiología, Inglés y Metodología de la Investigación).

La carga horaria teórica total del nuevo plan de estudios vigente es de 1196 horas, abarcadas en los 4 años, de las cuales 260 horas corresponden a formación en Clínica Médica, en primer año, y se desarrollan en el Centro Formador. Otras 156 horas teóricas corresponden a los cursos complementarios dictados en la Facultad (Bioestadística, Epidemiología, Inglés y Metodología de la Investigación).

Las restantes 780 horas teóricas se destinan a contenidos específicos de Cardiología que se desarrollan en los 3 últimos años. Se distribuyen en 380 horas a dictarse en el Centro Formador y otras 400 horas a impartirse bajo la forma de un Curso Trienal Unificado. El plan de estudios establece que se puede optar por el Curso Trienal desarrollado por la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC) o por la Sociedad Cardiológica de Córdoba (SCC), con los cuales se han celebrado convenios que fueron mencionados en el primer núcleo. En ambos casos, el dictado de ese Curso se lleva a cabo en la sede del Círculo Médico de Córdoba. La carga horaria teórica referida a Cardiología, presentada en la respuesta, está satisfactoriamente distribuida.

En el plan de estudios presentado en la respuesta la institución incluyó una asignatura denominada: “Curso Complementario: Búsqueda Bibliográfica y de Información Biomédica”, entre cuyos objetivos se encuentra que el alumno conozca la magnitud de la información publicada, sus ventajas y desventajas; que adquiera destrezas en la búsqueda de información en diferentes bases de datos biomédicas; y que pueda seleccionar una estrategia de búsqueda de acuerdo al problema planteado. Este curso de búsqueda bibliográfica recientemente incorporado resulta adecuado y favorecerá la formación a brindar.

#### **Actividades de formación práctica**

<b>Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera</b>	<b>8.852</b>
<b>Se consignan expresamente en la Resolución de aprobación del Plan de Estudios: SÍ</b>	

La carrera se encuentra asociada a un régimen de residencia. En el nuevo plan de estudios se establecen los plazos de rotación del alumno en cada área, los números mínimos de pacientes a atender en ellas, y las cantidades mínimas de procedimientos y actividades a desarrollar, indicando la índole de su participación.

El plan de estudios establece 13 escenarios de prácticas, y estipula para cada una el año en el que se desarrollará, como así también las cantidades mínimas de tiempo y de procedimientos a cumplir en ellos por cada cursante. Esos escenarios de aprendizaje son: el Internado de Clínica Médica: (1er año - 6 meses); la Unidad de Cuidados Intensivos: (1er año – 3 meses); el Consultorio de Clínica Médica (1er año – 2 meses); el Internado de Cardiología (2do, 3ro y 4to año – 10 meses); la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovasculares (UCIC) (2do, 3ro y 4to año – una o dos veces por semana; el Consultorio de Cardiología (3er y 4to año - una o dos veces por semana); el Servicio de Imágenes Cardiovasculares (3er y 4to año – 6 meses); Estudios Cardiológicos no invasivos (2do, 3ro y 4to – 6 meses); en el Servicio de Medicina Nuclear (3er o 4to año – 2 meses); el Servicio de Hemodinamia (3ro o 4to – 2 meses); en el Servicio de Electrofisiología (3ro o 4to – 2 meses); el Servicio de Cirugía y recuperación cardiovascular (4to año – 1 mes); y en Cardiología pediátrica (4to año – 2 meses). Estas actividades son supervisadas por docentes de la carrera.

Las prácticas se realizan principalmente en el Hospital Privado. En la visita se informó una rotación obligatoria de un mes por el Servicio de Resonancia Magnética del Sanatorio Allende.

En la información actualizada en la respuesta se advierte que son 20 los docentes que poseen desempeño en este Centro Formador. Los otros docentes imparten el Curso Trienal Teórico Unificado que se dicta en el Círculo Médico Córdoba, dictan las asignaturas complementarias en la Facultad, o forman parte del Consejo Académico de la carrera. La cantidad de docentes informados en la respuesta con desempeño en este Centro Formador es suficiente.

Las actividades prácticas son evaluadas mediante el seguimiento directo del supervisor. Además, la evaluación anual y final incluyen un examen práctico clínico.

Por lo tanto, se considera que las actividades de formación práctica estipuladas en la normativa son adecuadas para la correcta formación de los alumnos.

Se advierte que se presentó una ficha de actividad curricular por cada módulo. Si bien los contenidos son adecuados, se recomienda desarrollar programas para cada uno de los bloques que componen los módulos del plan de estudios.

#### **Requisitos de admisión**

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de médico, requisito que resulta suficiente.

En la evaluación anterior se requería un año previo de Clínica Médica, lo cual ya no es necesario, dado que se añadió un año de esta temática a la carrera.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

Asimismo, se recomienda:

- Desarrollar programas para cada uno de los bloques que componen los módulos del plan de estudios.

### **III. CUERPO ACADÉMICO**

De acuerdo con la información actualizada en la respuesta, el cuerpo académico se compone de la siguiente manera:

<b>Integrantes del Cuerpo Académico</b>	<b>Título de Doctor</b>	<b>Título de Magister</b>	<b>Título de Especialista</b>	<b>Título de Grado</b>	<b>Otros</b>
Estables: 47	10	11	17	8	1
Mayor dedicación en la institución	29				
Residentes en la zona de dictado la carrera	46				

De acuerdo con los antecedentes informados en la respuesta, el cuerpo académico presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los integrantes del cuerpo académico	Medicina (43); Biología (2), Química (1), Inglés (1).
Cantidad de integrantes con antecedentes en la dirección de trabajos finales o tesis	17
Cantidad de integrantes con producción en los últimos 5 años	33
Cantidad de integrantes con participación en proyectos de investigación	14
Cantidad de integrantes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	8
Cantidad de integrantes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	35 (20 de ellos en este Centro Formador H. Priv. y 4 en Sanat. Allende por donde rotan)

Todos los integrantes son estables.

### **Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión**

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Coordinador Académico y del Director del Centro Formador.

<b>Coordinador Académico</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico Cirujano, Especialista en Cardiología y Doctor en Medicina y Cirugía – UNC
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Es docente del Curso Teórico Trienal de Cardiología dictado por la Sociedad Argentina de Cardiología, Distrito Regional Córdoba.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí, ha sido docente de posgrado en la Universidad Católica de Córdoba y en la UNC.
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí, miembro del Consejo Académico de la carrera en diversos Centros Formadores, y Director de la especialización en Cardiología que la UNC desarrolla en el Hosp. Córdoba.
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí, es el Jefe de Servicio de Cardiología en Hospital Córdoba.
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	No
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 3 publicaciones en revistas con arbitraje, 4 capítulos de libro, y ha presentado 5 trabajos en reuniones científicas
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de tesis y ha participado en la evaluación de becarios, proyectos o programas

<b>Director del Centro Formador</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico Cirujano (UNC) Doctor en Medicina y Cirugía (UNC) Ha certificado su especialidad en Cardiología por un Consejo Profesional
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular y Profesor Adjunto - Instituto Universitario De Ciencias Biomédicas De Córdoba
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí, en el Hospital Privado
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Informa ser Investigador de Agencia Córdoba Ciencia.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí, en su ficha informa su participación en una actividad de investigación vigente desde el año 2018. En el ítem 10 se enumeran 7 ensayos clínicos farmacológicos en los que se desempeñó como investigador principal, durante 5 años previos a la presentación de la carrera.
Informa antecedentes en la dirección de trabajos finales o tesis	Sí, dirigió una tesis doctoral y 3 tesinas o trabajos finales, en los últimos cinco años.
Informa producción en los últimos 5 años	Sí, en un anexo de la respuesta informa que las actividades en las que participó han originado 3 publicaciones.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de tesis y ha evaluado programas y proyectos.

En la respuesta la institución presenta la ficha actualizada del Director de la carrera en este Centro Formador Hospital Privado y se amplía la información sobre su producción científica en los últimos cinco años. De acuerdo con los datos aportados en la respuesta, el Director participa en una actividad de investigación vigente desde el año 2018, ha sido investigador principal en 7 ensayos clínicos farmacológicos, y en los últimos cinco originó 3 publicaciones. La información aportada en la respuesta permite concluir que el Director posee antecedentes suficientes y pertinentes a su función de gestión.

En la respuesta se completaron los datos de algunos miembros del Consejo Académico de la carrera. De los 11 integrantes designados por la Res. CD N° 971/17, 8 poseen titulación de posgrado igual o superior a la que otorga la carrera, y antecedentes académicos y profesionales acordes al cargo que ejercen.

En cuanto a los 3 miembros restantes, uno no ha completado su ficha, por lo tanto no ha sido posible valorar la adecuación de su perfil al cargo en el que se lo ha designado. Los otros 2 no están posgraduados, pero informan antecedentes vinculados con la temática. Uno de ellos

es una profesional que ha certificado su especialidad en Cardiología ante un organismo no universitario y cuenta con antecedentes profesionales, docentes y en investigación vinculados a la disciplina, que ameritan su desempeño en el cargo asignado. El segundo integrante ha certificado sus especialidades en Medicina Interna y en Cardiología, ante un organismo no universitario, ha realizado curso de formación en Ecocardiografía en la Confederación Médica de la República Argentina, posee trayectoria docente, y se desempeña profesionalmente en el Hospital San Roque, en el área de Medicina Interna, y como miembro activo de la Sociedad Argentina de Cardiología. Se concluye que ambos poseen trayectorias acordes a las funciones que desempeñan.

En cuanto al nivel de titulación del resto del cuerpo académico, en total son 47 los integrantes que poseen un nivel de titulación igual o superior a la que otorga la carrera. Los restantes 9 que no están posgraduados, 3 de ellos son los miembros del Consejo Académico cuyos perfiles ya se analizaron, y otros 6 son docentes de la carrera.

Uno de los docentes no posgraduados ha certificado su especialidad en Medicina Interna ante un organismo no universitario (la Asociación Médica Argentina), posee experiencia en la dirección de trabajos finales, e informa producción científica en los últimos cinco años. Se desempeña en este Centro Formador Hospital Privado, en el área de Clínica Médica, como docente supervisor de la carrera. Otro de ellos colabora en la asignatura Fundamentos de Clínica Médica, ha certificado su especialidad en Medicina Interna, informa producción científica y se desempeña como médico de planta en el Servicio de Clínica Médica y desarrollador y asesor de Informática en Salud del Centro Formador Hospital Privado. El tercer docente no posgraduado se desempeña en el Hospital Privado, ha certificado su especialidad en Investigación en Clínica Farmacológica (en Soc. de Inv. Clínica de Córdoba), y ha certificado las especialidades en Medicina Interna, en Enfermedad Cardiovascular y en Ecocardiografía en una institución extranjera. Este docente participa en el dictado de los 3 Módulos de Cardiología.

El cuarto docente no posgraduado ha certificado su especialidad en Cirugía Cardíaca (en la AMA y en Consejo Médico de Córdoba) y es supervisor de procedimientos claves desarrollados en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovasculares del Hospital Córdoba, donde tiene su desempeño profesional. Además, interviene en el dictado del Curso Trienal Unificado, en el Círculo Médico de Córdoba.

El quinto docente es una profesional que ha certificado su especialidad en Medicina Intensiva (en el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, y en el Colegio Médico de Córdoba). Informa participación en investigación y producción científica en los últimos cinco años y es jefa de Terapia Intensiva en este Centro Formador Hospital Privado.

Por último, el sexto docente ha certificado su especialidad en Cirugía Cardíaca (en la Asociación Médica Argentina y en el Consejo Médico de Córdoba), informa producción en los últimos cinco años y se desempeña profesionalmente en el Servicio de Cirugía Cardiovascular de este Centro Formador Hospital Privado.

Se concluye que todos los docentes no posgraduados han certificado sus especialidades ante organismos no universitarios, y cuentan con suficientes antecedentes profesionales y académicos, que ameritan sus participaciones en las tareas que les han asignado.

Además, se advierte que en total 35 miembros del plantel poseen desempeño en el ámbito asistencial, 20 de ellos en este Centro Formador y otros 4 en el Sanatorio Allende por donde se realiza una rotación. Cabe señalar que entre los docentes restantes se encuentran algunos a cargo de asignaturas complementarias, que se dictan en la Facultad (tales como Inglés, Metodología de la Investigación, Bioestadística), o forman parte del plantel que dicta fuera del Hospital Privado en Curso Teórico Trienal Unificado, en la sede del Círculo Médico de Córdoba (los cuales poseen desempeño en otros nosocomios).

El número de docentes con desempeño profesional resulta suficiente para los requerimientos del posgrado.

#### **Supervisión del desempeño docente**

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

#### **IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA**

Total de actividades de investigación informadas	3
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	2
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	Sí

Las actividades de investigación informadas se vinculan con la temática de la carrera y las 3 se encuentran radicadas en el Centro Formador. Según lo conversado en la visita realizada, los alumnos poseen información sobre los estudios de investigación que lideran los docentes y tienen la posibilidad de participar en los mismos.

Por otra parte, se informa una actividad de vinculación en curso, en la cual participan tanto docentes como alumnos de la carrera.

Respecto de la autoevaluación presentada por la carrera se observa que la institución advierte los siguientes aspectos a fortalecer: generar mecanismos que estimulen la publicación de los trabajos científicos; promover la asociación estratégica con el Instituto Ciencias Biomédicas de Córdoba, que permita ampliar el alcance de las investigaciones de la carrera hacia la medicina traslacional; desarrollar estrategias de búsqueda de financiación externa; y sistematizar las acciones en desarrollo referidas a actividades de vinculación.

## **V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN**

### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en una evaluación final integradora compuesta por un examen teórico práctico y un Trabajo Final Integrador.

La modalidad de evaluación final definida en la normativa es adecuada.

En lo que respecta a la calidad de los 8 trabajos finales presentados, los mismos son producto de investigaciones con casuística del servicio, siendo temáticas acordes con la carrera. No obstante, en el informe de evaluación se señaló que sólo uno de ellos mostraba un correcto formato de presentación, haciendo alusión a la carrera y a la Universidad. Otro trabajo mostraba características similares a las de un resumen elaborado para su publicación, sin suficiente desarrollo teórico. En la respuesta la institución informa su propósito de ampliar el desarrollo teórico de los trabajos finales, y garantizar su carácter integrador y además presenta nuevamente los 8 trabajos finales, con su formato corregido.

### **Directores de evaluaciones finales**

Son 17 los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales, lo cual es suficiente. Sus antecedentes resultan adecuados.

### **Jurado**

Según se establece en el plan de estudios, para las evaluaciones tanto parciales como final, los tribunales deben integrarse con 3 Directores de los Centros Formadores.

En las fichas de trabajo final se advierte que los jurados informados cumplen con lo establecido.

### **Seguimiento de alumnos y de egresados**

Según se informa en la presentación, la orientación y supervisión de los alumnos se lleva a cabo en forma sistemática y continua, por parte de profesionales de las distintas áreas en las que el alumno realiza su formación, quienes integran el cuerpo académico de la carrera.

Los 20 docentes con desempeño en este Centro Formador Hospital Privado son quienes imparten los contenidos teóricos que se desarrollan en el nosocomio y también figuran entre los que supervisan las prácticas, y resultan suficientes para los requerimientos de la carrera.

En la visita se presentaron 2 portfolios de evaluación del proceso de formación, correspondientes al tercer año de los actuales alumnos. Ambos respetan el formato aprobado por la Res. CD N° 1914/17, consignando la siguiente información: datos personales de los alumnos, nombre de la carrera y del Centro Formador; asistencia a clases del curso de formación teórica; cursos de formación de la Secretaría de Graduados; evaluación de la actividad de guardia y de las actividades asistenciales; actividades de investigación; fecha, nota y docente a cargo de las evaluaciones; rotaciones realizadas y aprobadas (indicando el tiempo de rotación); y participación en actividades científicas.

A los portfolios, el Centro Formador adicionó bitácoras digitales organizadas en procedimientos (de alto y bajo volumen); actividad de consultorio y guardias. Las mismas consisten en grillas individuales que completa el alumno a partir de un sistema informático que recibe el Comité de Capacitación y Docencia del Centro Formador, donde se registra el tipo de procedimiento, la fecha de ejecución, el nombre del supervisor, el rol del alumno (observador, ejecutor) y el total de procedimientos realizados.

Se advirtió que, si bien los registros presentados no pertenecen a la Universidad, las bitácoras se imprimen para ser firmadas por el Director de la carrera en el Centro Formador Hospital Privado, tras lo cual se anexan a los portfolios en carpetas, que el alumno debe presentar en cada examen anual y final ante la Universidad. No obstante, es necesario incorporar a los registros la firma del supervisor de las prácticas.

En la respuesta la institución informa que además del seguimiento de egresados efectuado en el Centro Formador mediante una base de datos, se realizará también respecto a su relación con la universidad e interés por la formación permanente, ya que la experiencia adquirida por ellos constituye un componente importante del ciclo de formación a brindar, al

transformarlo en reflexión y retroalimentación para la carrera. Los egresados, al realizar el trámite administrativo para la obtención del título, deben completar digitalmente la encuesta SIU-KOLLA provista por la UNC.

El mecanismo empleado para el seguimiento de egresados es adecuado.

La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de: 4 años.

El número de alumnos becados asciende a 6 con becas de manutención, cuya fuente de financiamiento proviene del Centro Formador.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2007 hasta el año 2016, han sido 19, de los cuales 14 completaron el cursado. Los egresados han sido 12 y otros 6 continúan cursando.

De los datos aportados sobre la evolución de las cohortes, se puede afirmar que no existe desgranamiento ni deserción.

Respecto de la autoevaluación presentada por la carrera se observa que la institución advierte como aspecto a fortalecer la estimulación de la publicación de los resultados de los trabajos finales en congresos y revistas.

Por lo expuesto, se establecen los siguientes compromisos:

- Asegurar la calidad y el carácter integrador de los trabajos finales.
- Incorporar a los registros la firma del supervisor de las prácticas.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

Los alumnos asisten a la Facultad para los Cursos Complementarios; al Círculo Médico de Córdoba para el Curso Trienal Unificado de Cardiología; y al Centro Formador Hospital Privado para clases teóricas y para la mayoría de las prácticas asistenciales. Asimismo, efectúan una rotación externa por Medicina Nuclear en el Sanatorio Allende.

En la Facultad utilizan las aulas de la Secretaría de Graduados, que cuenta con 4 salones (con capacidades para: 60, 80, 110 y 120 personas), un aula para 25 personas, y un ámbito de reunión para 10 personas. Dispone del siguiente equipamiento: 3 proyectores fijos y 3 móviles, como así también equipos para video conferencias y una Biblioteca.

En la sede del Círculo Médico de Córdoba, se dispone de 3 aulas, para 240 personas; 1 sala de reunión para 10 personas; 1 aula taller para 20 personas; 1 biblioteca, sala de profesores y oficina.

Se presentan las fichas de centro de salud de los siguientes servicios del Hospital Privado: Internado (120 camas); Servicio de Cardiología compuesto por 5 áreas: Ecocardiografía (2 laboratorios de ecocardiografía, 2 Ecocardiógrafos, una plataforma de informes sistematizados), Electrofisiología (2 salas de estudios, un polígrafo de electrofisiología, un equipo de ablación por radiofrecuencia, un sistema de mapeo electroanatómico), Hemodinamia (2 salas de hemodinamia, 2 angiógrafos, 2 estaciones de procesamiento de imágenes), Electrocardiografía (sala de estudios de esfuerzo, sala de electrocardiografía y otra para estudios no invasivos, 2 electrocardiógrafos, un treadmill con los softwares apropiados para estudios de esfuerzo, 15 aparatos de estudios electrocardiográficos, una camilla para estudios de Tilt Test), y consultorios ambulatorios (8); Servicio de Cirugía Cardiovascular (área de quirófanos, de consultorios externos y equipamiento específico); Servicio de Medicina Nuclear (Cámara gama, brazo de captación, contador de pozo, activímetro, cicloergómetro); Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovasculares (6 camas, un cardiodesfibrilador, un electrocardiógrafo, 2 fuentes de marcapasos externos, un balón de contrapulsación intra-aórtico, un ecógrafo portátil, un oxímetro).

En la ficha del Sanatorio Allende por el cual rotan para prácticas de RMN Cardíaca, se lleva a cabo en el Servicio de Diagnóstico por Imágenes, que cuenta con 3 resonadores de 1.5 T cada uno, 3 tomógrafos, 13 ecógrafos y una torre HG para cirugía endoscópica, tres mamógrafos y numerosos equipos para radiología, como también un ortopantomógrafo, un densitómetro Hologic, un equipo de radiología telecomando, y un Arco en C, entre otro equipamiento.

La infraestructura y el equipamiento del Centro Formador, según lo informado en el formulario y constatado en la visita, se consideran suficientes para el desarrollo de la formación de los alumnos. En cuanto al Sanatorio Allende, es apropiada la disponibilidad de resonador magnético, para la formación de los cursantes durante la rotación, porque el restante equipamiento del Servicio de Diagnóstico por Imágenes de todos modos ya se encuentra disponible en el Hospital Privado.

### **Acervo bibliográfico**

En la respuesta la institución explica que por un error no se completó el número de volúmenes de la biblioteca de la Facultad, el cual se completó en esta instancia. Según los datos consignados en el formulario actualizado en la respuesta, la Biblioteca de la Facultad

dispone de 61.596 volúmenes y 32.222 suscripciones, de los cuales 155 volúmenes y 46 suscripciones están vinculados con la temática específica de esta carrera. Además, posee conexión a 22 bases de datos on line, a 6 redes informáticas y a 7 bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible en la Facultad, según lo informado en la respuesta resulta adecuado.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera y documentación relativa a las condiciones de higiene, seguridad y protección contra incendios y de evacuación en el Centro Formador. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es la Oficina de Gestión, Seguridad, Higiene y Medioambiente Laboral de la UNC.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **CONCLUSIONES**

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría C, mediante Resolución CONEAU N° 595/08.

En la actual evaluación se pudo constatar que la carrera posee una normativa eficiente para regular su funcionamiento. La estructura de gestión es adecuada. Este posgrado se inserta en un ámbito que cuenta con desarrollo académico en la disciplina, evidenciado por la existencia de carreras, actividades de investigación y de transferencia vinculados con el área.

El nuevo plan de estudios está correctamente estructurado, se ha incorporado un año adicional, tendiente a mejorar la formación en medicina clínica, al inicio de la carrera. La carga horaria es suficiente y está apropiadamente distribuida. Los contenidos son adecuados, si bien es conveniente desglosar los programas de los 4 módulos teórico – prácticos asistenciales en cada uno de los bloques que los componen. Además, se establece el compromiso de garantizar que los aspectos académicos del dictado de las clases teóricas que se concretan en el Círculo Médico de Córdoba sean responsabilidad exclusiva de la Universidad. Los requisitos de admisión son apropiados y pertinentes. Las prácticas previstas resultan suficientes para la adquisición de destrezas y habilidades, propias del perfil de egresado propuesto, y existen instrumentos adecuados para su registro, aunque es necesario que conste la firma del docente supervisor de las prácticas.

Se concluye que el plan de estudios guarda consistencia con la denominación de la carrera, con sus objetivos, y con perfil del graduado a lograr.

Los integrantes de la estructura de gestión académica de la carrera poseen antecedentes y trayectorias que resultan adecuados para el desempeño de sus funciones. El cuerpo académico está apropiadamente conformado, sus integrantes en general poseen una formación pertinente y titulación de posgrado o méritos suficientes y antecedentes acordes a la asignatura a dictar. Los mecanismos de supervisión del desempeño docente son correctos.

Si bien la modalidad de evaluación final prevista en la normativa es apropiada para este tipo de posgrado, se establece el compromiso de asegurar la calidad y el carácter integrador de estas producciones. La evolución de las cohortes es adecuada.

La infraestructura y el equipamiento disponibles posibilitan el desarrollo de las actividades previstas.

En conclusión, con respecto a la evaluación anterior, la carrera se modificó en cuanto a los siguientes aspectos: se incorporó un año más al dictado, ampliando la formación clínica en el primer año; se incorporaron contenidos epistemológicos y humanísticos recomendados en la anterior acreditación.

Dado que la carrera ha sido evaluada favorablemente en la oportunidad anterior y cuenta con graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de seis (6) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2019 - Año de la Exportación

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

**Número:**

**Referencia:** EX-2018-07226411-APN-DAC#CONEAU RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 17 pagina/s.