

## ANEXO

La carrera de Especialización en Cardiología (Centro Formador Hospital Italiano de La Plata) 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 La Plata, que ha cumplido con el proceso de evaluación externa en 2010.

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría B mediante Resolución CONEAU N° 197/09. Las recomendaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Plan de estudios	- Se incorporen contenidos referentes a Cardiología Pediátrica. - Se tramite el reconocimiento oficial del título.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado las siguientes modificaciones:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Estructura de gestión	- Se designó a un nuevo Director y Comité Académico.
Plan de estudios	- Se obtuvo el reconocimiento oficial del título a otorgar. - Se modificó el plan de estudios y se incrementó la carga horaria total de la carrera, de 8.904 a 10.180 horas.

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

#### Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Especialización en Cardiología, de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Facultad de Ciencias Médicas, Centro Formador Hospital Italiano de La Plata, se inició en el año 1997 en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución (Res.) Decanal N° 128/15, que designa al Director de la carrera. En ocasión de la respuesta al informe de evaluación, la institución presentó la designación de los actuales miembros del Comité Académico, efectuada por Res. del Consejo Directivo (CD) N° 007/17. Por último, en la instancia de recurso de

reconsideración se presenta la Disposición R. N° 368/18, que aprueba la modificación del plan de estudios de la carrera.

### **Estructura de gestión académica**

La estructura de gestión de la carrera está conformada por un Director, un Subdirector, un Secretario y un Comité Académico. Las funciones y responsabilidades de las diferentes instancias se encuentran descriptas en el plan de estudios vigente.

La estructura de gestión resulta adecuada para el correcto funcionamiento de la carrera.

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

## **II. PLAN DE ESTUDIOS**

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

<b>Plan de estudios</b>		
<b>Aprobación del Plan de Estudios por Disposición R. N° 368/18.</b>		
<b>Tipo de actividad curricular</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Carga horaria</b>
Actividades curriculares teóricas, prácticas y teórico-prácticas	39	10.180 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>10.180 horas</b>
Duración de la carrera (sin incluir el trabajo final): 3 años.		
Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: 1 año.		

### **Organización del Plan de Estudios:**

El plan de estudios se organiza en actividades teóricas (1440 horas), teórico-prácticas (1328 horas) y prácticas asistenciales (7412 horas) a lo largo de tres años.

En oportunidad del recurso de reconsideración, se modificó la carga horaria total de la carrera, a partir de la eliminación del Taller de Investigación Básica (que abarcaba gran parte del cursado del primer año de la carrera y resultaba poco pertinente a la formación del cardiólogo clínico a lograr) y la incorporación de 3 nuevos espacios curriculares: rotación por clínica médica, rotación por guardia de clínica médica y rotación por consultorios externos de la especialidad.

Según se informó durante la visita, la mayor parte de la carga horaria se desarrolla en el Centro Formador Hospital Italiano, mientras que las horas teóricas de las asignaturas Bioestadística e Inglés se cursan en la Facultad. Además, está pautada una rotación por el

Servicio de Cardiología Pediátrica del Hospital de Niños Sor Ludovica de La Plata. En su respuesta, la institución amplió la información sobre el plan de estudios vigente, de modo tal que se pudo constatar que se había cumplido con la recomendación de incluir contenidos referidos a cardiología pediátrica, efectuada en la anterior acreditación.

Considerando los cambios efectuados, la carga horaria total del plan de estudios es suficiente para alcanzar los objetivos de la carrera y el nuevo diseño curricular resulta acorde al perfil de graduado propuesto. Asimismo, los objetivos y contenidos de todas las actividades curriculares son adecuados. Las referencias bibliográficas son apropiadas y se encuentran actualizadas.

### **Actividades de formación práctica**

<b>Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera</b>	<b>7412 horas</b>
<b>Se consignan expresamente en la Disposición de aprobación del Plan de Estudios: Sí.</b>	

El plan de estudios contempla el cumplimiento de 7412 horas prácticas, que incluyen 3032 horas de guardia.

La mayor parte de la carga horaria práctica se cumplimenta en el Centro Formador Hospital Italiano de La Plata. Se presenta un acuerdo operativo entre la Facultad de Ciencias Médicas y ese nosocomio, el cual garantiza el desarrollo de actividades de la carrera en ese ámbito. El acuerdo se encuentra vigente.

El resto de las prácticas se desarrolla en el área de Cardiología del Hospital de Niños Sor María Ludovica, durante un mes. En su respuesta, la institución presentó la copia del convenio específico, vigente y de duración indeterminada, en el cual se establece que los alumnos de esta Especialización desarrollarán actividades de la carrera en ese nosocomio bajo el control académico de la UNLP. Esa rotación es adecuada para la formación práctica de los cursantes en cardiología pediátrica y se corresponde con los contenidos teóricos en esa área temática.

Según el plan de estudios, las actividades prácticas asistenciales requeridas, como mínimo, son: en primer año, 200 exámenes físicos y anamnesis, 100 tomas de signos vitales, 100 electrocardiogramas, 20 maniobras de resucitación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada, 20 punciones arteriales radiales, 10 intubaciones endotraqueales, 5 punciones pericárdicas, 5 punciones pleurales y 5 colocaciones de marcapasos transitorios; en segundo año, 150 ecocardiogramas transtorácicos, 100 exámenes físicos y anamnesis, 100 pruebas

ergométricas graduadas, 50 ecocardiogramas de vasos de cuello, 50 Holter, 20 RCP básico y avanzado, 10 intubaciones endotraqueales, 5 punciones pericárdicas, 5 punciones pleurales, 5 colocaciones de marcapasos transitorios, 5 colocaciones de catéteres Swan Ganz y 5 accesos venosos centrales; en tercer año, 20 RCP básico y avanzado, 5 punciones pericárdicas, 5 colocaciones de marcapasos transitorios, 5 colocaciones de catéteres Swan Ganz y 5 accesos venosos centrales.

La formación práctica resulta adecuada para el cumplimiento de los objetivos de la carrera. La carga horaria asignada a las diferentes rotaciones y la cantidad mínima de procedimientos a realizar se consideran suficientes para la adquisición de las competencias propias de la especialidad.

### **Requisitos de admisión**

Para el ingreso se exige que el aspirante posea título de Médico, no exceda los 35 años de edad, posea 5 años de recibido y cuente con dominio del idioma inglés. Además, se tienen en cuenta los siguientes antecedentes: actividad hospitalaria desarrollada, trabajos científicos, actividad docente, cursos realizados y otros títulos universitarios. También se toma en cuenta el resultado de una prueba escrita de carácter eliminatorio (un examen de selección múltiple), siendo entrevistados personalmente sólo quienes la aprueban.

Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados.

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

## **III. CUERPO ACADÉMICO**

Según la información actualizada en la respuesta al informe de evaluación y la instancia del recurso de reconsideración, el cuerpo académico se compone de 24 integrantes:

<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:	4	-	15	5	-
Mayor dedicación en la institución	14				
Residentes en la zona de dictado de la carrera	24				

De acuerdo con los antecedentes actualizados, el cuerpo académico presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los integrantes del cuerpo académico	Medicina
Cantidad de integrantes con antecedentes en la dirección de trabajos finales o tesis	6
Cantidad de integrantes con producción en los últimos 5 años	22
Cantidad de integrantes con participación en proyectos de investigación	8
Cantidad de integrantes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	4
Cantidad de integrantes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	20

Todos los miembros del cuerpo académico son estables.

En la respuesta se añadieron fichas de algunos integrantes del plantel docente y se completaron y actualizaron otras. En su mayoría poseen un nivel de titulación igual o superior al que otorga la carrera. De los 24 miembros, 19 están posgraduados (15 son especialistas y 4 doctores). Todos ellos poseen trayectorias pertinentes a las actividades asignadas.

Respecto a los 5 docentes restantes, cuyos títulos son de grado, se observa que una es Profesora y Traductora de Lengua Inglesa, otra es Ingeniera Agrónoma y Calculista y los 3 restantes son médicos, con especialidades certificadas ante organismos no universitarios.

La docente formada en el área de la Lengua Inglesa es la responsable de Inglés e informa antecedentes en producción científica y participación en proyectos de investigación. Su perfil es adecuado para las funciones docentes asignadas. La docente con títulos de Ingeniera Agrónoma y Calculista Científica dicta Bioestadística y Metodología de la Investigación y muestra una trayectoria pertinente y suficiente para su desempeño en esas actividades curriculares.

En cuanto a los restantes 3 docentes no posgraduados, todos poseen título de Médico, han certificado sus especialidades ante organismos no universitarios y cuentan con antecedentes académicos y profesionales en el área de la Cardiología. Uno de ellos colabora en el dictado de la asignatura Cardiología III, otro es el responsable de la rotación en el Servicio de Cardiología Pediátrica del Hospital de Niños Sor Ludovica y colabora en el dictado de Cardiología III y el tercero es el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica del Hospital Italiano de La Plata. La información aportada en la respuesta permite verificar que estos 3 docentes reúnen antecedentes profesionales y académicos que avalan sus participaciones en este posgrado.

En su respuesta la institución, además, informa quiénes son los responsables y colaboradores en el dictado de todas las asignaturas. Considerando la información aportada en la respuesta, se concluye que el plantel docente está adecuadamente constituido. Los perfiles de sus integrantes resultan pertinentes a las respectivas actividades curriculares.

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

A continuación, se enumera la información sobre el Director actualizada en la respuesta:

<b>Director de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico (UNLP). Especialista en Cardiología (UNLP).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Adjunto en la Facultad de Medicina de la UNLP.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí, es Médico del Hospital Italiano y ha sido Jefe de Servicio de Unidad Coronaria de ese nosocomio.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de trabajos finales o tesis	No
Informa producción en los últimos 5 años	Sí, ha efectuado 3 publicaciones en medios sin arbitraje y ha presentado 2 trabajos en congresos de la especialidad.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	No

Los datos aportados en la respuesta evidencian que el Director posee un perfil acorde a su cargo, dada su trayectoria profesional y docente en el área. En cuanto al Comité Académico, a partir de la incorporación de un tercer miembro efectuada en la instancia del recurso de reconsideración, se considera que los profesionales que lo componen cuentan con un perfil adecuado para desempeñar funciones en la estructura de gestión de la carrera, en virtud de sus antecedentes académicos y profesionales.

### **Supervisión del desempeño docente**

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente. Según el formulario electrónico la supervisión es realizada por el Director de la carrera, quien evalúa el cumplimiento de las tareas asignadas a los integrantes del plantel. Se consigna la asistencia de los docentes a los cursos que imparten y a las actividades previstas, se evalúa su interés por desarrollar trabajos de investigación científica y/o bibliográfica, la capacidad para asistir a los

alumnos para el desarrollo y la presentación de los trabajos finales. Se efectúan reuniones semestrales, en las que cada docente debe evaluar las tareas efectuadas en ese período.

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

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

No se informan actividades de investigación ni de extensión vinculadas a la carrera. Sería conveniente promover su desarrollo.

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

##### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en una prueba final teórico-práctica sobre los contenidos y habilidades planificadas para la carrera y un trabajo científico.

Se presentaron las copias de 4 trabajos completos, de los cuales 3 fueron aprobados en el año 2015 y uno en el año 2017. La modalidad de evaluación final es adecuada. Los 4 trabajos presentados corresponden a investigaciones clínicas, guardan consistencia con el perfil del graduado propuesto y muestran una buena calidad académica.

##### **Directores de trabajos finales**

Son 6 los integrantes del cuerpo académico con experiencia en dirección de tesis o trabajos finales. Esa cantidad es suficiente para el número de cursantes de cada cohorte.

##### **Jurado**

El jurado evaluador debe estar integrado como mínimo por 3 miembros, que deben ser profesores de la especialidad o especialidades afines.

En la respuesta, la institución completó la información referida a la composición del jurado de las fichas de trabajo final. Se observa que 8 se han constituido con sólo 2 miembros. Es conveniente que los jurados se conformen con al menos 3 integrantes, para facilitar la calificación en casos de discrepancias.

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

Existen mecanismos de seguimiento de alumnos. En el formulario electrónico se informa que los mismos consisten en reuniones trimestrales entre el Director y los docentes

para evaluar el desempeño de los alumnos. Según se informó y observó en la visita, la supervisión de las prácticas está a cargo de docentes de la carrera.

En cuanto al control del cumplimiento de las prácticas, durante la visita se constató que en el Centro Formador se realiza un registro institucional de éstas, consignando: el nombre del alumno, el tipo y la cantidad de procedimientos realizados, el ámbito de realización, el rol del estudiante (observador o ejecutor) y la firma del supervisor. La modalidad de registro de las actividades prácticas resulta adecuada. En oportunidad del recurso de reconsideración, la Universidad informa que se implementará, para la rotación por el Hospital de Niños Sor Ludovica, una modalidad de registro de prácticas que contempla los mismos ítems que la que se utiliza dentro del Centro Formador, y presenta un modelo de dicho registro. Al respecto, se establece un compromiso.

Existen modalidades de seguimiento de egresados. En el formulario electrónico se informa que los graduados son invitados a seguir participando en los cursos y actividades de la carrera.

#### **Evolución de las cohortes**

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2006 hasta el año 2015, han sido 23. Los graduados han sido 18.

Considerando la duración teórica de la carrera especificada en la normativa y la cantidad de ingresantes de las cohortes que ya han cumplido el plazo para la presentación del trabajo final, se puede concluir que la evolución de las cohortes ha sido favorable.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Implementar en todos los ámbitos de práctica de la carrera la modalidad de registro de prácticas informada.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

En su respuesta la institución presenta las fichas de los Servicios de Cardiología y de Clínica Médica, ambos pertenecientes al Centro Formador Hospital Italiano de La Plata, y del ámbito de rotación Hospital de Niños “Sor Ludovica”.

Según los datos aportados, el Hospital Italiano atiende en promedio 170.332 consultas anuales, efectúa 9.178 internaciones y cada año lleva a cabo 563 cirugías de baja complejidad, 1148 de mediana y 165 de alta.

En la visita al Hospital Italiano de La Plata se informó que los alumnos acceden al Servicio de Cardiología, el cual se recorrió. Se constataron los siguientes espacios pertenecientes al servicio: Unidad Coronaria (20 camas, todas con el equipamiento necesario para pacientes críticos); Medicina Nuclear (con 1 cámara gama tomográfica gatillada, 2 ciclorgómetros, 1 tomógrafo de 128 cortes y 2 salas para stress farmacológico); Salas de Ecografía (4 ecógrafos con sonda transesofágica); Salas de Ergometría (2 salas con 2 ciclorgómetros, 1 cinta y 4 camas de recuperación); Hemodinamia (2 equipos). Asimismo, se observaron 4 electrocardiógrafos, 4 equipos de monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA) y 5 equipos Holter.

El Servicio de Clínica Médica cuenta con 160 camas y biblioteca propia.

La infraestructura y el equipamiento, constatados en el Centro Formador Hospital Italiano y descriptos en la ficha presentada en la respuesta, son adecuados para el cumplimiento de las actividades prácticas previstas en el plan de estudios.

En la ficha del Servicio de Cardiología del Hospital de Niños “Sor María Ludovica”, se informa que se atienden 383.157 consultas anuales, se efectúan 14.526 internaciones y cada año se llevan a cabo 10.424 cirugías de baja complejidad, 2.095 de mediana y 650 de alta complejidad. Se practica la medicina ambulatoria, la recuperación cardiovascular y se realizan cirugías cardiovasculares pediátricas. Cuenta con servicio de Hemodinamia y de Cardiología intervencionista. Está provisto con equipos para ergometría, ecocardiografía Doppler y electrofisiología.

El equipamiento informado en el formulario del ámbito de rotación Hospital de Niños “Sor Ludovica” es apropiado.

### **Acervo bibliográfico**

En la respuesta la institución presenta información referida a la Biblioteca Islas Malvinas de la Facultad de Medicina de la UNLP. Dispone de 96 volúmenes vinculados con la temática de esta carrera, al igual que 3 suscripciones a revistas especializadas. Se informa que se accede a todas las publicaciones de revistas extranjeras. Cuenta con bases de datos y bibliotecas electrónicas.

Además, los alumnos tienen acceso a la Biblioteca del Servicio de Cardiología del Centro Formador Hospital Italiano, que posee 103 libros, de los cuales 60 están vinculados con la temática de esta carrera, al igual que 6 suscripciones a revistas especializadas. Se

informa que además hay otra biblioteca en el Departamento de Docencia e Investigación del Hospital.

El acervo bibliográfico disponible, informado en la respuesta, es suficiente y pertinente.

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

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones del Centro Formador Hospital Italiano. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es el Servicio de Seguridad e Higiene del Hospital Italiano de La Plata.

## CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría B mediante Resolución CONEAU N° 197/09.

En la actual evaluación se pudo constatar, con respecto a su normativa, que la misma contempla los principales aspectos para el funcionamiento de la carrera. La estructura de gestión es adecuada y, del análisis de las trayectorias de sus miembros, se desprende que poseen antecedentes suficientes para el correcto desarrollo de sus funciones.

El plan de estudios posee una estructura y una organización adecuadas para el alcance de los objetivos propuestos. Los contenidos informados son suficientes para el correcto desarrollo de la formación. Los requisitos de admisión son adecuados. Las prácticas a desarrollar son suficientes para el abordaje de los contenidos planteados en el plan de estudios. Por lo tanto, es posible afirmar que existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil del graduado a lograr.

El cuerpo académico resulta adecuado y los mecanismos de supervisión de docentes son suficientes para el seguimiento de sus actividades.

La modalidad de evaluación final y la calidad de los trabajos presentados son adecuadas. El seguimiento de alumnos resulta adecuado, aunque se establece el compromiso de implementar en todos los ámbitos de práctica de la carrera la modalidad de registro de prácticas informada. La evolución de las cohortes y la cantidad de graduados son favorables. El seguimiento de graduados es adecuado.

La infraestructura y el equipamiento son suficientes para el desarrollo de las actividades propuestas en el plan de estudios. El acervo bibliográfico resulta adecuado.

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 6 años.

En suma, considerando la RESFC-2018-149-APN-CONEAU#ME y analizados los cambios propuestos y la información complementaria suministrada en el pedido de reconsideración, se puede concluir que se dispone de elementos de juicio suficientes para modificar lo resuelto en un primer momento.



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

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

**Número:**

**Referencia:** EX-2017-04581190-APN-DAC#CONEAU RRANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.