

## ANEXO

La carrera de Especialización en Cardiología - Centro Formador Clínica Yunes 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 Tucumán, que en el año 1999 ha realizado un proceso de evaluación externa y ha firmado un acuerdo en julio de 2019 para la realización de una segunda evaluación.

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera se presenta por primera vez a evaluación para este centro formador. En este sentido, corresponde señalar que no fue presentada ante la CONEAU en las convocatorias previstas a tal efecto para proyectos de carreras de posgrado (Resolución Ministerial N° 51/10). La CONEAU procede a su evaluación en el marco de lo establecido en la Resolución CONEAU N° 633/16 y la RESFC-2016-170-E-APN-CONEAU#ME (tercera etapa de la quinta convocatoria para la acreditación de carreras en funcionamiento de especialización, maestría y doctorado).

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

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

La carrera de Especialización en Cardiología, de la Universidad Nacional de Tucumán, (UNT), Facultad de Medicina, Centro Formador Clínica Yunes, se inició en el año 2006 en la ciudad de Santiago del Estero, Prov. de Santiago del Estero. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Junto con este trámite se presentaron a evaluación otros 10 centros formadores donde también se dicta la Especialización en Cardiología: Instituto de Enfermedades Cardiovasculares Cordis; Instituto de Cardiología Intervencionista; Instituto de Cardiología; Sanatorio Pasteur; Hospital San Bernardo; Instituto Tucumán de Enfermedades del Corazón; Centro Modelo de Cardiología; Sanatorio Nuestra Señora del Rosario Instituto de Cardiología; Hospital Centro de Salud Zenón Santillán y Centro Privado de Cardiología.

Según la información aportada en la respuesta la carrera se desarrolla principalmente en la Clínica Yunes, salvo una rotación por el Instituto del Diagnóstico, ambos ámbitos

localizados en la Prov. de Santiago del Estero. Además, los alumnos asisten al Colegio Médico de Tucumán, donde docentes de la UNT dictan clases teóricas.

Se presenta la siguiente normativa: la Resolución (Res.) del Consejo Superior (CS) N° 1874/03, de creación de la carrera y la Res. CS N° 1132/10, que designa al Director y al Codirector Académicos. Asimismo, en la respuesta al informe de evaluación se adjuntó la siguiente normativa: la Res. CS N° 1961/17 y su modificatoria parcial la Res. CS N° 525/19, que aprueban el plan de estudios y reglamento de la carrera y la Res. Decanal N° 079/19 que designa al Coordinador de la formación práctica de la carrera.

### **Estructura de gestión académica**

La Res. CS N° 1961/17 y su modificatoria, la Res CS N° 525/19 establecen la estructura de gestión de la carrera y las funciones de sus integrantes. La carrera está a cargo de un Director Académico y de un Codirector Académico, los cuales juntamente con los Coordinadores de Módulos y los Coordinadores de la práctica de cada centro formador integran el Comité Académico (este organismo es común a todos los centros formadores donde la UNT desarrolla la Especialización en Cardiología).

En el anexo de la Res N° 525/19 se establecen acciones de coordinación entre los Centros Formadores y la dirección de la Especialización, para mejorar la articulación entre el gobierno de la carrera y los docentes de cada ámbito.

Considerando la documentación adjuntada a la respuesta, se concluye que la estructura de gestión establecida en la nueva normativa es adecuada, al igual que las funciones asignadas en ella a cada uno de sus integrantes.

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

## **II. PLAN DE ESTUDIOS**

En la respuesta la institución presentó el plan de estudios que a continuación se describe:

<b>Plan de estudios</b>		
<b>Plan de estudios aprobado por Res. CS N° 1961/2017 y modificado por Res CS N° 525/2019.</b>		
<b>Tipo de actividad curricular</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Carga horaria</b>

Materias comunes (23 módulos y 4 seminarios)	27	162 horas
Actividades obligatorias de otra índole: Rotaciones (7.680 horas), guardias (4.800 horas) , ateneos clínicos y bibliográficos (624 horas)	-	13.104 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>13.266 horas</b>
Duración de la carrera para el dictado: 4 años		
<b>Plazo para presentar el trabajo final, tras la finalización del cursado: 12 meses.</b>		

#### **Organización del plan de estudios**

Según lo establecido en las Res. CS N° 1961/17 modificada por Res CS N° 525/19 el plan de estudios es estructurado y se organiza en 2 grandes ejes: Formación teórica y Formación práctica.

El eje de Formación teórica abarca 3 unidades temáticas, cada una de las cuales se integra con entre 7 y 8 Módulos, y 1 o 2 Seminarios. El plan también establece que las actividades Teóricas de Módulos y Seminarios se desarrollan en las aulas del Colegio Médico de Tucumán, en horario de 12 a 18 horas, abarcando 162 horas presenciales a lo largo de la carrera.

La formación teórica además abarca Ateneos Clínicos y Bibliográficos desarrollados en el centro formador 2 veces por semana, con una carga horaria de 90 minutos cada uno, alcanzando 156 horas anuales, que totalizan 624 horas al concluir el cursado.

Finalmente, para acceder al título de Especialista el alumno debe aprobar, además, un examen teórico-práctico final, oral, un trabajo final individual, de carácter integrador, bajo el formato de proyecto, obra, estudio de casos, ensayo, informe de trabajo de campo, u otras que permitan evidenciar la integración de aprendizajes efectuada en la carrera.

En el plan de estudios presentado en la respuesta se definieron con claridad las cargas horarias parciales y totales de índole práctica y teórica. El eje de Formación Teórica es de 786 horas totales, de las cuales 162 horas se distribuyen en 23 Módulos y 4 Seminarios, que se dictan semanalmente en el Colegio Médico de Tucumán, mientras que 624 horas teóricas restantes se destinan a Ateneos Bibliográficos y Clínicos que se desarrollan en el Centro Formador.

En la instancia de recurso de reconsideración se refrenda, mediante la firma del Director de la carrera y del Decano de la Facultad de Medicina de la UNT, el convenio específico celebrado con el Colegio Médico de Tucumán, en el cual se establece que se utilizarán sus aulas para que docentes de la carrera dicten clases teóricas de esta Especialización a sus alumnos.

En ocasión del recurso, además, se informa que los alumnos concurrirán a las clases teóricas en el Colegio Médico de Tucumán un viernes al mes, durante 8 meses al año y a lo

largo de 3 años. Se aclara que, a fin de compensar las horas de actividades asistenciales correspondientes al día que viajan a la ciudad de San Miguel de Tucumán, los alumnos deberán realizar tareas en el Centro Formador el día sábado posterior a la actividad teórica en el Colegio Médico de Tucumán, concurriendo al servicio que les corresponda para cumplimentar la totalidad de horas prácticas que estipula el plan de estudios.

Los contenidos del plan de estudios se corresponden con los objetivos de la carrera y el perfil de graduado propuesto. Considerando la información aportada en la instancia de respuesta, las referencias bibliográficas de las actividades curriculares son pertinentes a las respectivas temáticas de la carrera y se encuentran actualizadas. El cronograma de cursado informado en oportunidad del recurso de reconsideración se considera apropiado, en tanto garantiza el cumplimiento de la carga horaria teórica, así como el desarrollo de las actividades asistenciales en el Centro Formador, de acuerdo a lo establecido en la normativa de la carrera.

Cabe señalar que recientemente se han aprobado estándares para las especializaciones Médicas, Odontológicas, Farmacéuticas y Bioquímicas (RESOL-2019-2643-APN-MECCYT) que exigen una carga horaria teórica mayor. Por lo tanto, es necesario adecuar el plan de estudios a fin de cumplir con este requisito.

**Actividades de formación práctica:**

<b>Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera</b>	<b>12.480 horas</b>
<b>Se consignan expresamente en la normativa: sí, en Res. CS N° 525/19.</b>	

De acuerdo con lo consignado en el plan de estudios presentado en la respuesta, las actividades prácticas que desarrollan los alumnos comprenden un total de 12.480 horas que se distribuyen en 7.680 horas de rotaciones obligatorias y 4.800 horas de guardias.

En el plan de estudios se describen las rotaciones a realizar según el servicio y los tipos y cantidades de procedimientos a desarrollar como mínimo por el alumno durante cada rotación. También consta la modalidad de evaluación de la formación práctica por competencias.

El número de guardias y su duración, establecidas en la normativa presentada en la respuesta resultan suficientes para cumplir con los objetivos de formación previstos en la carrera. Asimismo, las cantidades y tipos de prácticas y procedimientos requeridos como mínimo al alumno resultan adecuados para la adquisición de destrezas y habilidades propias de un especialista en cardiología.

En el Primer año los alumnos rotan por el Servicio de: Clínica Médica (12 meses); y desde el Segundo hasta el Cuarto año rotan por los Servicios de: Unidad Coronaria (9 meses); Recuperación Cardiovascular (6 meses); Hemodinamia y Electrofisiología (5 meses); Consultorio Externo (5 meses); Ergometría y Holter (2 meses); Medicina Nuclear (2 meses); Ecocardiografía (2 meses); y Cardiología Pediátrica (2 meses).

En la respuesta se presentó un convenio específico firmado por el Rector de la UNT y el Director de la Clínica Yunes, en el cual se establece que la formación teórica y práctica se rige según lo establecido en la Resolución del Consejo Superior, y que la responsabilidad académica de la carrera está a cargo de la Universidad, tanto en lo relativo a la selección de ingresantes como en la supervisión de sus actividades, entre otros aspectos. Establece el cumplimiento de rotaciones de 8 horas diarias todos los días hábiles de la semana en el centro formador y guardias de 16 horas.

En la respuesta también se presentó un convenio con el Instituto del Diagnóstico para la realización de una rotación por el Servicio de Medicina Nuclear de este Instituto, ubicado en Santiago del Estero. Este acuerdo se firmó en febrero del año 2019 por el Director Académico de la Especialización, por el Jefe del Servicio de Cardiología del Centro Formador Clínica Yunes (quien dirige ese centro asistencial y es el Coordinador de la práctica de esta carrera) y por el Jefe del Servicio de Medicina Nuclear del Instituto. Establece que los alumnos rotarán 2 meses por ese ámbito, siendo supervisados por el Coordinador. También se establece que los alumnos desarrollarán actividades establecidas en el programa de clases de la carrera, y que se incorporarán a las actividades habituales del Servicio. Este documento establece el control académico de las actividades por parte de la Universidad, lo cual es apropiado, pero no ha sido convalidado por las autoridades competentes de la Universidad y del Instituto del Diagnóstico y se advierte que el supervisor mencionado en ese convenio no forma parte de la carrera. Por lo tanto, se establece un compromiso al respecto.

En el anexo de la Res. CS N° 525/19 se establecen las acciones de coordinación a desarrollar entre los Centros Formadores y la dirección de la Especialización, con el objeto de mejorar la articulación entre los distintos procesos de formación. Las medidas establecidas son adecuadas.

### **Requisitos de admisión**

En la Res. CS N° 1961/17 presentada en la respuesta se han reformulado las condiciones de admisión a la carrera. Se exige título habilitante de médico expedido por una

universidad del país reconocida; o del extranjero reconocida de acuerdo a los tratados de reciprocidad o revalida otorgada por la autoridad competente. También debe presentar inscripción y certificado de matriculación nacional o provincial; certificación del ingreso a la residencia (donde se incluye los antecedentes tenidos en cuenta para la selección); y demostrar conocimientos básicos de comprensión de texto en idioma Inglés Certificado y participar de una entrevista.

Considerando las condiciones de admisión establecidas en el documento aprobado por Res. CS N° 1961/17 y lo informado en la respuesta, se concluye que los requisitos de admisión resultan adecuados para asegurar un correcto perfil de ingresante a la carrera.

Por lo expuesto, se establecen los siguientes compromisos:

- Para la próxima acreditación se deberá ajustar la distribución de horas teóricas y prácticas del plan de estudios a fin de cumplir con lo establecido en los estándares para las especializaciones Médicas, Odontológicas, Farmacéuticas y Bioquímicas, aprobados por RESOL-2019-2643-APN-MECCYT.
- Convalidar el convenio celebrado con el Instituto del Diagnóstico para la realización de la rotación por el Servicio de Medicina Nuclear y asegurar la supervisión de esta actividad por docentes de la Universidad.

### III. CUERPO ACADÉMICO

De acuerdo a lo informado en la respuesta al informe de evaluación, el cuerpo académico está compuesto por 27 integrantes:

Cuerpo académico	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 27	5	3	17	2	-
Mayor dedicación en la institución	23				
Residentes en la zona de dictado la carrera	9				

De acuerdo con los antecedentes informados en la respuesta, los integrantes del cuerpo académico presentan las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los integrantes del cuerpo académico	Medicina: 26; Biología: 1
Cantidad de integrantes del cuerpo académico con antecedentes en la dirección de trabajos finales o tesis	2

Cantidad de integrantes del cuerpo académico con producción en los últimos 5 años	14
Cantidad de integrantes del cuerpo académico con participación en proyectos de investigación	10
Cantidad de integrantes del cuerpo académico inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	2
Cantidad de integrantes del cuerpo académico con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	26 (9 en la localidad)

Todos los integrantes del cuerpo académico son estables.

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

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director y Codirector de la carrera y sobre el Coordinador de la práctica:

<b>Director de la carrera según Res. CS N° 1132/10</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico; Especialista en Cardiología y Magíster en Educación Médica (Universidad Nacional de Tucumán).
Certificación de Especialidad	Certificación y Recertificación de Especialista en Cardiología (Federación Argentina de Cardiología)
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Asociado en la Institución
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí, es Jefe de U. Coronaria, Codirector de Dpto. de Ecocardiografía Doppler, en Centro Priv. de Cardiología.
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	No
Informa participación en proyectos de investigación	No
Informa antecedentes en la dirección de trabajos finales o tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 5 publicaciones en revistas con arbitraje y ha presentado 4 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de concursos docentes y ha sido convocado a instancias de evaluación de instituciones.

<b>Codirector de la carrera según Res. CS N° 1132/10</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico; Especialista en Cardiología y Doctor en Medicina (Universidad Nacional de Tucumán).
Certificación de Especialidad	Médico Cardiólogo recertificado (Federación Argentina de Cardiología).

Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Asesor y Asociado en la Institución.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí, es Jefe de Sala en Hospital Padilla y Director de Residentes en Instituto Tucumán de Enfermedades del Corazón (ITEC)
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	No
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, una publicación con arbitraje
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de concursos docentes y de tesis.

<b>Coordinador de la Práctica del centro formador</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico (Universidad Nacional de Tucumán), Especialista en Cardioangiología Clínica (Universidad Nacional de Córdoba)
Otras certificaciones	Certificó su especialidad en Cardiología en la Federación Argentina de Cardiología.
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Coordinador de práctica del centro formador y docente de la carrera
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí.
Informa antecedentes en la gestión académica	No
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí, es Jefe de la Unidad Coronaria y Director de la Clínica Yunes
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	No
Informa participación en proyectos de investigación	No
Informa antecedentes en la dirección de trabajos finales o tesis	No
Informa producción en los últimos 5 años	No
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	No

El Director Académico de la carrera es Magister en Educación Médica y Especialista en Cardiología. Informa experiencia en la gestión y la dirección de trabajos finales de posgrado, producción científica, y se desempeña como Jefe de la Unidad Coronaria y Codirector del



Departamento de Ecocardiografía Doppler del Centro Privado de Cardiología de Tucumán. También es el docente a cargo de 2 módulos del plan de estudios (Miocardiopatías / Pericardiopatías y Síndromes Aórticos).

El Codirector Académico está Doctorado en Medicina y posee título de Especialista en Cardiología, otorgado por la UNT. Informa trayectoria académica y profesional vinculada con la temática.

Por su parte, el Coordinador de la práctica posee título de especialista, además ha certificado su especialidad en Cardiología en la Federación Argentina de Cardiología, e informa haber realizado una residencia en el área de Cardiología y Ecodoppler. En su ficha consigna la obtención de premios relativos a su actividad en Cardiología, otorgados por asociaciones y colegios médicos en los últimos tres años.

La información aportada en la respuesta permite concluir que los antecedentes del Coordinador de la práctica son pertinentes a la temática en cuanto a trayectoria profesional y titulación de posgrado. Sin embargo, debiera adquirir experiencia en docencia y dirección de trabajos finales, para un mejor desempeño de sus funciones en ese centro formador. Se ha subsanado la excesiva cantidad de funciones docentes que inicialmente informaba, las cuales se redistribuyeron entre los integrantes del plantel. Actualmente es el responsable de los Ateneos y de las rotaciones por Ecodoppler, Cardiología Nuclear y guardias, lo cual es apropiado.

Respecto del Comité Académico, de sus 17 integrantes 15 poseen un nivel de titulación igual o superior al que otorga la carrera. Los 2 que no están posgraduados han certificado sus especialidades ante organismos no universitarios. Uno de ellos se desempeña como Jefe de la Unidad Coronaria, Director de la residencia en el Instituto de Cardiología, y ha sido designado por la UNT como Coordinador de práctica en ese Instituto. El segundo miembro del Comité Académico no posgraduado es el responsable del módulo Hipertensión Arterial, quien informa ser *fellow* del American College of Cardiology y docente autorizado de la Facultad.

Se concluye que los integrantes del Comité Académico que no están posgraduados poseen trayectorias profesionales y docentes que ameritan sus desempeños en este organismo de gestión. Los restantes miembros del Comité poseen nivel de titulación de posgrado e informan antecedentes profesionales y académicos acordes a las funciones asignadas.

Por lo tanto, en base a lo antedicho, se concluye que la estructura de gestión académica está adecuadamente conformada.

Con respecto al resto del cuerpo académico, los docentes que dictan los módulos teóricos en el Colegio Médico de Tucumán cuentan con perfiles apropiados para las tareas a cargo. Del mismo modo, los docentes que conforman el plantel local, a cargo de los espacios de Ateneos Clínicos y Bibliográficos y de las distintas rotaciones, presentan formación, antecedentes suficientes para el desempeño de las funciones asignadas.

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

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente establecidos en la Res. CS N° 1961/17, a través de un proceso de autoevaluación que será llevado a cabo por personal directivo, miembros del Comité Académico y docentes de cada módulo, encuestas a los estudiantes de la carrera y entrevistas con distintos grupos de alumnos en las diferentes etapas de desarrollo de la carrera.

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

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

La institución no presenta fichas de investigación ni de vinculación o transferencia. La institución en la respuesta informa que elaborará un plan para desarrollar investigación, lo cual constituye un objetivo adecuado.

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

#### **Características**

El alumno debe aprobar un examen teórico – práctico con pacientes y luego un trabajo final individual de carácter integrador. El trabajo final debe centrarse en el tratamiento de una problemática acotada, derivada del campo de una o más profesiones, bajo el formato de proyecto, obra, estudio de casos, ensayo, informe de trabajo de campo, u otras, que permitan evidenciar la integración de aprendizajes realizados en el proceso formativo. El cursante tiene el plazo de un año, contado a partir de la aprobación del cursado para presentar el trabajo, con posibilidad de prórroga por un año, ante motivos debidamente fundamentados.

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

Inicialmente sólo se presentaron las fichas de 2 trabajos finales aprobados y en la respuesta se adjuntaron los respectivos trabajos.

Los trabajos, pese a centrarse en temáticas pertinentes y de actualidad, evidencian importantes falencias, dado que no desarrollan un análisis estadístico de los resultados y efectúan un tratamiento inadecuado de las variables seleccionadas.

### **Directores de evaluaciones finales**

En su respuesta la institución explicó que se asignaba la dirección de todos los trabajos finales al Director Académico de la carrera, lo cual se corregirá en los futuros trabajos. En este sentido, en la Res. CS N° 525/19 se establece que cada trabajo final contará con un director a elegir entre los integrantes del Comité Académico o del plantel docente. Además, participará en la supervisión de su elaboración el Coordinador de la práctica de la carrera en ese centro de salud.

### **Jurado**

En la Res. CS N° 525/19 presentada en la respuesta se establece que el Jurado evaluador deberá estar integrado por el Director y el Codirector de la carrera y algún otro integrante del Comité Académico.

La conformación del jurado de trabajo final integrador establecida en la nueva normativa es adecuada.

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

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2007 hasta el año 2016, han sido 23, de los cuales 20 han completado el cursado y 2 además han aprobado sus trabajos finales, y egresado. La institución en la respuesta explica que la baja cantidad de graduados se debe a que muchos alumnos completan el cursado de las asignaturas, pero no realizan el trabajo final integrador.

En la normativa se establece que las actividades desarrolladas por el alumno son evaluadas por el docente responsable de la rotación y supervisadas por el Coordinador de la práctica.

Durante la visita y las entrevistas a alumnos de la carrera, se identificó la carencia de un registro de formación práctica que incluyera actividades de sala, consultorio, guardia y evaluaciones para la formación de los alumnos. Solo se consignaban datos muy generales, impidiendo constatar el cumplimiento de lo exigido en el plan de estudios.

En la respuesta la institución presentó un modelo de ficha individual que el alumno deberá llevar para ser llenada en oportunidad de las prácticas que realice. En la misma se deberá incluir cada una de las actividades que desarrolle a lo largo de los 4 años de formación práctica y detallará las rotaciones, fecha de inicio y terminación de la actividad, horario, tipo y número de prácticas realizadas. Se adjunta modelo de ficha realizada. En ella consta: un ítem para indicar el lugar de rotación, una columna donde se consigna cada fecha y, a continuación, otras para indicar los tipos y cantidades de procedimiento desarrollados en ese día, una columna para indicar la índole de participación del alumno (observador, colaborador o ejecutor), y a continuación la firma y nombre del docente que lo supervisó en cada caso. Un resumen final indica la cantidad total de procedimientos efectuados en esa rotación, la valoración de éstos con calificación por parte del docente.

El nuevo modelo de ficha propuesto para el control diario de los procedimientos efectuados por cada alumno es adecuado, y permitirá constatar el cumplimiento del tipo y número de actividades previstas para su formación. Es necesario implementarlo a la brevedad para todos los alumnos de la carrera.

Considerando los datos aportados sobre la evolución de las cohortes se concluye que es necesario reforzar los mecanismos de seguimiento y orientación de los alumnos, para elevar la cantidad de graduados.

En la presentación se detalla la situación profesional y académica actual de egresados de la Especialización. Es necesario diseñar y formalizar un mecanismo institucional de seguimiento de graduados.

***Por lo expuesto***, se establecen los siguientes compromisos:

- Implementar estrategias destinadas a mejorar la calidad de los trabajos finales.
- Implementar el modelo de registro de actividades prácticas informado en la respuesta.

Asimismo, se recomienda:

- Reforzar los mecanismos de seguimiento de alumnos, para elevar la proporción de egresados.
- Diseñar e implementar mecanismos de seguimiento de graduados.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

Para el dictado de módulos teóricos la carrera utiliza 4 aulas del Colegio Médico de Tucumán.

En la visita se constató que la Clínica Yunes dispone de consultorios externos, Sala de Hemodinamia, Ergometría, Recuperación Cardiovascular, Unidad Coronaria (10 camas), Sala de Guardia, 4 quirófanos, sala de Electrofisiología, Ecocardiograma, Holter, 3 ecógrafos, 1 ergómetro y una Unidad de Terapia Intensiva (con 10 camas).

La información presentada en la respuesta sobre los servicios y su casuística permiten concluir que son adecuados.

En cuanto al Servicio de Medicina Nuclear, en la respuesta se informa que el Instituto del Diagnóstico está equipado con cámara gama, resonador magnético, tomógrafo, radiología digital y ecografía. Atiende 400 consultas anuales, y cuenta con biblioteca, comité de ética, docencia e investigación.

La infraestructura y equipamiento del Servicio de Medicina Nuclear del Instituto del Diagnóstico por donde rotan los alumnos de este centro formador son adecuados.

Los cursantes y docentes tienen acceso a la biblioteca del Colegio Médico de Tucumán. Además, pueden acceder a la biblioteca de la Federación Argentina de Cardiología (FAC).

En cuanto a la biblioteca de la Facultad de Medicina, se informaban 10 suscripciones a revistas especializadas en la temática y el acceso a bases de datos y a bibliotecas virtuales, entre las cuales está la Biblioteca virtual de RIMA. En la respuesta la institución informa que, además de la bibliografía electrónica mencionada, los alumnos también disponen de volúmenes vinculados con la temática, en las Bibliotecas de la Facultad y del Colegio Médico de Tucumán, al cual acuden para las clases teóricas.

Del análisis de los volúmenes informados en la respuesta, y de la bibliografía electrónica a la que tienen acceso en Tucumán, se concluye que en esa provincia los alumnos disponen de un acervo bibliográfico completo y actualizado. En oportunidad del recurso de reconsideración se añade que, desde el Centro Formador en Santiago del Estero, los alumnos cuentan con acceso a las bibliotecas on-line de la facultad de Medicina mediante el sistema E-Libro y la biblioteca de la carrera con el sistema RIMA.

El acervo bibliográfico disponible se considera suficiente para las necesidades de la Especialización.

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

En la respuesta la institución presentó las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene del centro formador Clínica Yunes y del Colegio Médico de Tucumán, donde se desarrollan actividades de la carrera. La instancia responsable de estos aspectos es el Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo de la UNT.

## **CONCLUSIONES**

Esta carrera se presenta por primera vez para su evaluación en este Centro Formador. En este sentido, corresponde señalar que no fue presentada ante la CONEAU en las convocatorias previstas a tal efecto para proyectos de carreras de posgrado (Resolución Ministerial N° 51/10). La CONEAU procede a su evaluación en el marco de lo establecido en la Resolución CONEAU N° 633/16 y la RESFC-2016-170-E-APN-CONEAU#ME (tercera etapa de la quinta convocatoria para la acreditación de carreras en funcionamiento de especialización, maestría y doctorado).

En la actual evaluación se pudo constatar, con respecto a su normativa, que la misma contempla los principales aspectos implicados en el funcionamiento de la carrera. Por su parte, 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 adecuados para el alcance de los objetivos propuestos, y los contenidos informados son suficientes para el correcto desarrollo de la formación. Los requisitos de admisión son apropiados. Por otra parte, las prácticas a desarrollar son suficientes para el abordaje de los contenidos planteados en el plan de estudios. No obstante, resulta necesario convalidar el convenio celebrado con el Instituto del Diagnóstico para la realización de la rotación por el Servicio de Medicina Nuclear por autoridades competentes y asegurar la supervisión de esta actividad por docentes de la Universidad. Asimismo, se establece el compromiso de implementar la modalidad de registro de actividades prácticas informada en todos los ámbitos de práctica de la carrera.

Con respecto a la distribución teórico práctica de la carga horaria, para la próxima acreditación deberá adecuarse a fin de cumplir con el requisito de carga horaria teórica establecido en los estándares para las especializaciones Médicas, Odontológicas, Farmacéuticas y Bioquímicas, aprobados por RESOL-2019-2643-APN-MECCYT.

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 prevista es adecuada, aunque es necesario implementar estrategias destinadas a mejorar la calidad de los trabajos finales. Asimismo, se recomienda reforzar los mecanismos de seguimiento de alumnos, para elevar la proporción de egresados.

La infraestructura y el equipamiento son suficientes para el desarrollo de las actividades propuestas en el plan de estudios.

Dado que la carrera se presenta por primera vez para su evaluación en este Centro Formador, corresponde otorgar un plazo de acreditación de tres (3) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

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

**Número:**

**Referencia:** EX-2017-28780451-APN-DAC#CONEAU RRANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 15 pagina/s.