

## **ANEXO**

La carrera de Especialización en Cardiología Clínica Veterinaria fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (Resolución CONEAU N° 633/16 y RESFC RESFC-2016- 170 –E-APN-CONEAU#ME) por la Universidad de Buenos Aires que no cuenta con un proceso de Evaluación Externa.

### **EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA**

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A, mediante Resolución CONEAU N° 1084/13. En esa oportunidad no se realizaron recomendaciones.

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

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

La carrera de Especialización en Cardiología Clínica Veterinaria, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, se inició en el año 2008 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución del Consejo Superior (Res. CS) N° 3714/08 de creación de la carrera; Res. CS N° 6732/13 de aprobación del plan de estudios vigente y su modificatoria parcial Res. CS N° 5820/16, y Res. CS N° 1121/15 de designación del Director de la carrera. También se presenta la Res. CS N° 5918/12 de aprobación del Reglamento de Programas de Actualización y Carreras de Especialización.

La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera.

Cabe destacar que existe un clima académico adecuado para el dictado de la Especialización. El presente posgrado se vincula tanto a la carrera de grado como a otras carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica y que emplean el Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias como ámbito de prácticas.

#### **Estructura de gestión académica**

La estructura de gestión está conformada por un Director, un Subdirector y una Comisión Académica.

La estructura de gestión de la carrera resulta adecuada en cuanto a la distribución de responsabilidades entre sus integrantes y las funciones asignadas a los mismos.

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 resoluciones del Consejo Superior N° 6732/13 y 5820/16</b>		
<b>Tipo de actividad curricular</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Carga horaria</b>
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	24	636 horas
Actividades obligatorias de otra índole	Actividades de evaluación	10 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>646 horas</b>
Duración de la carrera (sin incluir el trabajo final): 14 meses para la modalidad extensiva y 6 para la intensiva.		
Plazo para presentar el trabajo final: 28 meses desde el momento de la admisión para la modalidad extensiva y 15 meses para la modalidad intensiva.		

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

De acuerdo a la resolución de aprobación del plan de estudios, la carrera posee un recorrido estructurado a partir de 24 actividades curriculares obligatorias que suman un total de 636 horas (304 teóricas y 342 prácticas), más 10 horas destinadas a actividades de evaluación

La carrera posee una modalidad intensiva y otra extensiva. La modalidad intensiva se realiza en 6 meses, mientras que la modalidad extensiva se realiza en 14 meses. Cabe señalar que el cursado de la carga horaria teórica de una u otra modalidad es la misma: 3 clases semanales de 4 horas por día. La diferencia entre ambas modalidades es que el cursado de la modalidad intensiva es más concentrado, sin existir superposición ya que la parte teórica y la práctica se realizan en días y horarios distintos.

Con respecto al plan de estudios, se observa que la forma de organización de las actividades curriculares, su duración y su distribución en el tiempo son apropiadas. Asimismo, la carga horaria total es suficiente.

Los contenidos propuestos en los programas de las actividades curriculares están orientados a la comprensión de los fenómenos fisiopatológicos generales y la interpretación de los signos clínicos, las lesiones patológicas, los métodos de imágenes, la electrocardiografía del aparato cardiovascular y demás exámenes complementarios y llegar a un diagnóstico certero de la patología cardiovascular del paciente, y a adquirir experiencia y eficiencia en la utilización de los distintos métodos de diagnóstico antes enumerados.

Las referencias bibliográficas consignadas en los programas analíticos son suficientes y actualizadas y contemplan en profundidad el conocimiento de las variadas temáticas disciplinares que abraza la cardiología.

En síntesis, existe correspondencia entre el diseño del plan de estudios, los objetivos de la carrera, el perfil del graduado propuesto y la denominación del posgrado.

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

<b>Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera</b>	<b>342 horas</b>
<b>Se consignan expresamente en la Resolución de aprobación del Plan de Estudios: SÍ</b>	

Las actividades prácticas se realizan en la unidad de cardiología del Hospital Escuela de la Facultad y consisten en evaluaciones clínicas controladas en caninos, felinos y equinos; evaluaciones clínicas supervisadas en caninos, felinos y equinos; electrocardiogramas supervisados y controlados; participaciones directas en la colocación y posterior lectura de electrocardiogramas convencionales y ambulatorios (Holters); ecocardiografías bidimensionales en forma no operativa y en forma operativa; ecocardiografías bidimensionales operativas supervisadas; doppler cardíaco y vascular en forma no operativa y en forma operativa supervisada; e interpretaciones radiológicas de tórax supervisadas y controladas. Además se realizan otros procedimientos complementarios (punciones, entre otros) necesarios para el diagnóstico y tratamiento.

Las actividades de formación práctica se corresponden con las características del posgrado y con el perfil de egresado pretendido. Estas actividades se desarrollan en ámbitos propios, están definidas claramente en cuanto a su tipo, frecuencia, intensidad, supervisión y

evaluación por parte de la institución universitaria y resultan muy adecuadas para la formación del especialista.

### **Requisitos de admisión**

De acuerdo con lo establecido en el plan de estudios, para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título universitario de Veterinario o Médico Veterinario de una carrera de al menos 4 años de duración o de una carrera realizada en una universidad extranjera con un plan de estudios de al menos 2600 horas o hasta una formación equivalente a master nivel I o ser egresado de una carrera no universitaria de al menos 4 años de duración o 2600 horas. Estos aspirantes además deberán completar los prerrequisitos que determine la Comisión Académica a fin de asegurar una formación compatible con las exigencias del posgrado. Excepcionalmente, un graduado de una carrera de duración menor a 4 años podrá postularse para el ingreso previo cumplimiento de los requisitos complementarios que se establezcan para cada caso particular.

Asimismo, se establece que todos los postulantes deberán acreditar el ejercicio de al menos un año de duración en clínica general veterinaria, realizar una evaluación de opción múltiple y una prueba de comprensión de textos en idioma inglés.

Los requisitos y mecanismos de admisión son pertinentes y aseguran un adecuado perfil de alumno ingresante.

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

### **III. CUERPO ACADÉMICO**

El cuerpo académico se compone de 40 docentes:

<b>Docentes</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	9	2	25	4	
Mayor dedicación en la institución	38				
Residentes en la zona de dictado la carrera	38				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ciencias Veterinarias, Ciencias de la Salud,
--	---

	Ciencias Químicas, Matemáticas y Ciencias Biológicas.
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	11
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	18
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de trabajos finales	14
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	26
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	11

Todos los docentes son estables.

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

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

<b>Director de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico Veterinario, título otorgado por la Universidad de Buenos Aires.
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular y Profesor Consulto en la Universidad de Buenos Aires.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la dirección de trabajos finales	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Posee categoría II del Programa de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Trece publicaciones en revistas. Cinco libros entre 2006 y 2010.
Informa participación en comités y jurados	Ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios y de proyectos o programas.

<b>Subdirector de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Médico y Doctor en Medicina, títulos otorgados por la Universidad Nacional de La Plata.

Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular en la Universidad de Buenos Aires.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la dirección de trabajos finales	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Investigador Principal del CONICET y posee categoría I del Programa de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Cuarenta y dos publicaciones en revistas, 3 partes de libros y 3 libros.
Informa participación en comités y jurados	Ha integrado jurados de concursos, jurados de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas.

Los antecedentes y las dedicaciones de los responsables de la carrera son suficientes. Las funciones asignadas permiten supervisar los distintos aspectos del funcionamiento de la carrera y constatar el cumplimiento de sus objetivos. Hay correspondencia entre el perfil de los responsables de la estructura de gestión y las funciones que desempeñan.

Aun cuando el Director no posee título equivalente al que otorga la carrera, presenta méritos suficientes, basados en una vasta y destacada experiencia docente, en investigación, en producción científica y profesional.

En cuanto a aquellos docentes que no poseen título de posgrado, de sus antecedentes se desprende que cuentan con suficiente experiencia para estar al frente de las actividades que desarrollan en la carrera. Estos docentes pueden desempeñarse adecuadamente por sus antecedentes obtenidos por cursos extracurriculares, por experiencia lograda a través de la práctica profesional y por desempeño en docencia e investigación.

El análisis de las trayectorias del resto de los integrantes permite advertir que la formación académica, la experiencia profesional, la trayectoria en docencia y los títulos del

plantel docente son adecuados. Asimismo, existe correspondencia entre las áreas de formación y las actividades curriculares que tienen a cargo.

Cabe destacar que la mayoría de los docentes tiene una amplia experiencia en la temática de la carrera.

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

Existen adecuados 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	14
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	6
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	No

Asimismo, se presentan fichas de actividades de vinculación. El desarrollo de las actividades de investigación y de transferencia se relaciona con el área disciplinar de la carrera, beneficiando el proceso de formación.

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

#### **Evaluación final**

La modalidad de evaluación final consiste en una evaluación final integradora y en la presentación posterior de un trabajo final integrador de carácter individual. Se presentaron las copias de 4 trabajos completos, como así también 4 fichas.

La modalidad elegida para la evaluación final es adecuada para el tipo de carrera.

Los trabajos finales presentados son de calidad y relevantes para el desarrollo de la disciplina.

Se trata de trabajos que guardan correspondencia con los objetivos y el perfil específico de la carrera. Las temáticas son pertinentes y abarcan un gran espectro de las patologías cardiovasculares. La calidad es adecuada para una Especialización. Del análisis de los

trabajos presentados se observa un profundo dominio del conocimiento de las patologías cardiovasculares estudiadas y, fundamentalmente, de la aprehensión de una fluida forma de comunicación científica escrita de calidad.

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

La cantidad de docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales es suficiente.

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

Desde el año 2008 hasta el año 2016, han ingresado 103 alumnos y se han graduado 68. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de 2 años y medio para la modalidad extensiva.

Se informan 2 alumnos becados por la propia Universidad.

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos.

Existen modalidades de seguimiento de egresados.

De los datos aportados sobre la evolución de las cohortes se desprende que no existe desgranamiento o deserción significativos.

Existen mecanismos de seguimiento de alumnos y graduados.

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

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

Los alumnos disponen de la Unidad de Cardiología del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

La infraestructura y el equipamiento informados en el formulario y constatados en la visita resultan adecuados.

La infraestructura del Hospital Escuela (aulas, consultorios, salas de ultrasonografía, tinglados equipados para equinos, laboratorios, biblioteca), el equipamiento informático y la aparatología disponible (electrocardiógrafos, sistemas de electrocardiografía ambulatoria, ecocardiógrafos (tanto el formato bidimensional como la técnica Doppler, monitores, equipos de tensiometría, equipos radiológicos) permiten desarrollar las distintas actividades de enseñanza que la carrera requiere y resultan adecuados para la formación.

Durante la visita se pudo constatar la existencia de registros para las actividades prácticas. En las planillas se registran las evaluaciones clínicas y las exploraciones complementarias en perros, gatos y caballos. Asimismo, queda registrado el mínimo exigido en términos de carga horaria, el rol del alumno (observador, asistente y operador principal) y el responsable de la supervisión.

El fondo bibliográfico vinculado con la temática de la carrera consta de 140 volúmenes. Asimismo, se informan las 10 principales suscripciones a revistas especializadas vinculadas con la temática del posgrado. Además, se dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales tales como la biblioteca electrónica de la SECyT, SCIELO, SISBI, SIDALC y BVS.

El acervo bibliográfico disponible resulta apropiado.

Con respecto a los aspectos de seguridad e higiene, la institución presenta los siguientes documentos: “Esquema de Organización y Funciones del Área de Higiene y Seguridad para la Facultad de Ciencias Veterinarias; Manual de Procedimientos del Área de Higiene y Seguridad, aprobado por Res. del Decano N° 808/14; Reglamento del Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales para la Experimentación, aprobado por Res. Consejo Directivo (CD) N° 1547/04; Designación de los integrantes del Comité de Bioseguridad, mediante Res. CD N° 2725/13. No obstante, la Universidad no presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de los edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. Es responsabilidad de la Universidad garantizar las condiciones de seguridad e higiene para las personas, docentes, alumnos y el personal de la carrera en los ámbitos donde se desarrolla la misma, por lo que la institución debe contar con dichas certificaciones.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Asegurar que la institución cuente con todas las certificaciones correspondientes al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera.

## **CONCLUSIONES**

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A, mediante Resolución CONEAU N° 1084/13.

En la actual evaluación se pudo constatar una adecuada inserción institucional. La normativa contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera. La estructura de gobierno es adecuada y sus integrantes poseen suficientes antecedentes.

En cuanto al plan de estudios, la forma de organización de las actividades curriculares, su duración y su distribución en el tiempo son adecuadas. Los contenidos de los programas propuestos son completos y las referencias bibliográficas son suficientes y están actualizadas. Las prácticas a desarrollar son adecuadas para lograr las habilidades y destrezas previstas en el perfil de graduado pretendido.

Los integrantes del cuerpo académico poseen antecedentes académicos, experiencia profesional y trayectoria docente suficientes para cumplir con las tareas que se les asignan. Además, existen mecanismos de supervisión de su desempeño.

El desarrollo de las actividades de investigación en el ámbito institucional se vincula con el área disciplinar de la carrera, beneficiando el proceso de formación.

La modalidad de evaluación final es adecuada. Los trabajos presentados son de calidad y relevantes para el desarrollo de la disciplina. El seguimiento de alumnos y graduados resulta adecuado.

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

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  
2017 - Año de las Energías Renovables

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

**Número:**

**Referencia:** EX-2017-04581326-APN-DAC#CONEAU RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.