

## ANEXO

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría B, mediante Resolución CONEAU N° 306/08. Las recomendaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Normativa	-Se modifique la denominación de la carrera y el título que otorga en relación con las observaciones efectuadas. -Se apruebe formalmente la actual carga horaria de la carrera por parte de las instancias que correspondan.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	-Se incorporen mecanismos de opinión por parte de los alumnos para la evaluación del desempeño docente.
Seguimiento de alumnos	-Se gestionen recursos para el otorgamiento de becas para los alumnos.
Infraestructura y equipamiento	-Se implementen acciones permanentes de optimización de la bioseguridad.

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 Resolución del Consejo Superior N° 824/15 que aprueba el cambio de denominación de la carrera y su plan de estudios. La normativa presentada detalla la carga horaria de la práctica profesional y la actual carga horaria de la carrera.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	Se ha implementado una Encuesta de Opinión aprobada por el CS (Res CS N° 178/2014) para egresados de Carreras de Posgrado de la Universidad, cuya aplicación es obligatoria en la instancia de gestión del Título. Además, la carrera se propone realizar encuestas relacionadas con la parte práctica y teórica en cuanto al número de horas, entrenamiento especializado, contenido de las asignaturas.
Infraestructura y equipamiento	En el formulario electrónico se informa que los alumnos ingresarán a los centros de práctica con un plan de vacunación obligatorio, un seguro de responsabilidad civil y con el conocimiento de los procedimientos operativos estándar de bioseguridad que se implementaron en cada centro.

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

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

La carrera de Especialización en Bioquímica Clínica, área Virología, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, se inició en el año 1995 en la ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución del Consejo Superior N° 359/97 que aprueba la creación de las especialidades del área de Bioquímica Clínica; Ordenanza del Consejo Directivo (CD) N° 09/15 que aprueba el cambio de denominación y plan de estudios de la carrera; Resolución del Consejo Superior N° 824/15 que ratifica la Ordenanza del HCD N° 09/15; Resolución del Consejo Directivo N° 5/15 que aprueba el Reglamento de las carreras de especialización en bioquímica clínica; Resolución del Consejo Superior N° 851/15 que ratifica la Ordenanza del HCD N° 5/15; Resolución del Consejo Directivo N° 842/15 que designa a la Directora, Directora Alternativa y a la Comisión Asesora de Especialización; Resolución del CD N° 839/15 que designa al cuerpo docente de la carrera.

Se presenta un convenio marco celebrado por la Universidad Nacional de Córdoba con el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. En la entrevista se informó que el Laboratorio Central de la Provincia de Córdoba es un centro de práctica que se encuentra enmarcado en este convenio.

El convenio tiene por objeto permitir la práctica de los estudiantes de las carreras de posgrado de bioquímico y farmacéutico. Las prácticas se realizarán en centros dependientes del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. La capacitación de los alumnos durante la práctica seguirá un plan de entrenamiento fijado por la carrera y estará a cargo de personal docente designado por la Facultad de Ciencias Químicas, planificándose las actividades conjuntamente con los responsables de los servicios de las instituciones. Los alumnos deben contar con la certificación que acredite la correspondiente aplicación de las vacunas Hepatitis A y B, Rubéola (mujeres), tétanos, sarampión o certificación médica de haber padecido dichas enfermedades. La Facultad se hará responsable de la cobertura de un seguro por riesgo de trabajo

y mala praxis por acciones propias de los alumnos en situación de aprendizaje; de daños y pérdida de materiales como así también la rotura de equipos, destrucción de drogas, sustancias químicas y medicamentos, como de todos los inconvenientes que se originen durante las prácticas de aprendizaje. El acuerdo tiene fecha de 28 de diciembre de 2006 y su vigencia es por dos años pudiendo ser renovado automáticamente.

También se presenta la Resolución Decanal N° 1309/15 que aprueba el Acta Acuerdo entre la Universidad Nacional de Córdoba y el Instituto de Virología "Dr. J. M. Vanella". Este acuerdo tiene por objeto implementar un sistema de prácticas profesionales para la carrera de posgrado de especialización en bioquímica clínica. El plazo de duración de la práctica será establecido según el programa de actividades correspondiente al plan de estudios previsto por la especialización.

Son obligaciones del Instituto de Virología: elevar anualmente al Decano de la Facultad el listado de temas estratégicos de su interés para promover en el sistema de práctica profesional; el cupo de participantes que va a recibir; el listado de profesionales con título no inferior al de especialista para que sean instructores de la especialización en bioquímica clínica; proporcionar las instalaciones y sus profesionales para la realización de la práctica profesional; garantizar las medidas de bioseguridad; facilitar la información necesaria a la Facultad para la supervisión del proceso enseñanza-aprendizaje del practicante.

Son obligaciones de la Facultad: elaborar un programa de actividades para las prácticas profesionales; supervisar y controlar el proceso de enseñanza aprendizaje; contratar un seguro de responsabilidad civil, accidentes personales y mala praxis por parte de los practicantes que cubra los riesgos inherentes a las actividades de los practicantes; convocar a los profesionales que ofician de instructores de los practicantes; realizar seminarios de actualización; receptar inquietudes, problemas y aportes de los profesionales que ofician de instructores-tutores de los pasantes; extender la certificación correspondiente a aquellos profesionales que ofician de instructores; asumir ante el instituto la responsabilidad correspondiente y se compromete a mantenerla frente a cualquier problema o demanda judicial o administrativa que pudiera plantear el practicante afectado a la realización de las actividades, como así también aquellas planteadas por cualquier organismo oficial o terceros afectados por actos de dicha persona.

Serán obligaciones de los tutores: guiar al practicante en el proceso de aprendizaje según lo planificado en el programa de actividades; asistir a los seminarios de actualización; realizar el seguimiento y evaluación de los conocimientos adquiridos por los practicantes.

Se establece un protocolo de trabajo específico mediante el cual se detalla que los practicantes en condición de realizar la práctica profesional van a ser designados por la Comisión de Especialidades; que asistirán de lunes a viernes hasta cumplimentar un período según estipule la legislación vigente, pudiendo de acuerdo a las exigencias de posgrado, desarrollar la práctica profesional en un 30% en otro centro; que antes de la concurrencia a los centros designados los practicantes deberán estar vacunados contra el virus de la Hepatitis B. Además, se compromete a conocer las normas de bioseguridad generales y particulares de cada servicio donde va a desarrollar su práctica; se entrenarán y colaborarán en el trabajo diario del laboratorio; deben circular por los centros de práctica portando tarjetas identificatorias; los pasantes deben firmar una planilla de asistencia diaria a la hora de entrada y salida y por último deben cumplir con la disciplina e indicaciones que se le impartan por parte del jefe de laboratorio y del tutor.

El acuerdo tiene fecha de septiembre de 2015 y podrá ser renovado automáticamente por períodos similares.

Asimismo, se adjuntan otros 4 convenios celebrados por la Universidad con el Sanatorio Allende, el Laboratorio LACE, el Hospital Privado Córdoba y la Fundación para el progreso de la Universidad Católica de Córdoba que permite la realización de prácticas en la Clínica Universitaria Reina Fabiola. Los 3 primeros establecen que las partes se comprometen a implementar un sistema de prácticas para las carreras de especialización en bioquímica de la Facultad. El plazo de duración de la práctica será establecido según el programa de actividades correspondientes al plan de estudios establecido por la Facultad a tal efecto. Los centros de práctica se comprometen a: elevar el listado de temas estratégicos de su interés para promover en el marco de la práctica profesional; un informe con las actividades a desarrollar y modo de implementación de las mismas y el cupo de practicantes que recibirá; elevar el listado de profesionales para que sean reconocidos como instructores para las carreras de bioquímica; proporcionar las instalaciones del servicio de bioquímica para la realización de la práctica; garantizar las mismas medidas de bioseguridad que para el personal permanente; facilitar la

información necesaria a la Facultad para la supervisión del proceso de enseñanza aprendizaje del practicante.

La Facultad se compromete a: contratar un seguro de responsabilidad civil, accidentes personales y mala praxis por parte de los practicantes que cubra los riesgos inherentes a las actividades de los pasantes; convocar a los profesionales que oficien de instructores-tutores de los pasantes a fin de unificar criterios de enseñanza y evaluación; realizar seminarios de actualización; receptar inquietudes, problemas y aportes de los profesionales que oficien de instructores-tutores de los practicantes; extender la certificación correspondiente a los profesionales que oficien de tutores de los practicantes; supervisar y controlar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los tutores se comprometen a: guiar al pasante en el proceso de aprendizaje, asistir a los seminarios de actualización y realizar el seguimiento de los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridos por los practicantes en el período de pasantía. El convenio con el Sanatorio Allende tiene fecha de 2015 y una vigencia de dos años pudiendo ser renovado automáticamente. Los otros dos convenios no establecen vigencia ni fecha en la que fueron celebrados. Es necesario garantizar la vigencia de los mismos.

El cuarto convenio es con la Fundación para el progreso de la Universidad Católica de Córdoba firmado mediante Resolución Decanal N° 1454/15 que establece al igual que el acuerdo con el Instituto "Dr. J. M. Vanella" un protocolo de trabajo específico. Tiene fecha de 2015 y una vigencia de dos años pudiendo ser renovado automáticamente por períodos similares.

En la anterior evaluación, se recomendó que se modificara la denominación de la carrera y el título que otorga en relación con las observaciones efectuadas y se apruebe formalmente la actual carga horaria de la carrera por parte de las instancias que correspondan. La carrera responde a lo recomendado ya que presenta la Resolución del Consejo Superior N° 824/15 que aprueba el cambio de denominación de la carrera y su plan de estudios. La normativa presentada detalla la carga horaria de la práctica profesional y la actual carga horaria de la carrera.

### **Estructura de gestión académica y trayectoria de sus integrantes**

La estructura de gestión está conformada por una Directora, una Directora Alterna, una Comisión Asesora de Especialización y un Consejo Asesor de Especializaciones.

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

<b>Directora de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Bioquímica (Universidad Nacional de Córdoba); Especialista en Virología (Universidad Nacional de Córdoba); Magíster en Ciencias Químicas (Universidad Nacional de Córdoba).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Jefa de trabajos prácticos de Bacteriología y Virología (Universidad Nacional de Córdoba).
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
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 14 publicaciones en revistas con arbitraje, 4 capítulos de libro y 4 publicaciones en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	No

<b>Directora Alterna de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Bioquímica (Universidad Católica de Córdoba); Doctora en Ciencias de la Salud con mención en Biomedicina (Universidad Nacional de Córdoba).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora adjunta de la Cátedra Virología (Universidad Nacional de Córdoba); Profesora adjunta de la Cátedra Bacteriología y Virología (Facultad de Medicina).
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	No
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica	Sí, Categoría III en el Programa de Incentivos e Investigadora Independiente del CONICET.
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 56 publicaciones en revistas con arbitraje, 6 capítulos de libro y 19 publicaciones en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurado de tesinas, trabajos finales y tesis, ha sido convocada para la evaluación de programas y proyectos de investigación y en la evaluación de trabajos y revistas de ciencia y tecnología.

La estructura de gestión y las funciones de sus integrantes resultan adecuadas de acuerdo a la distribución de responsabilidades y funciones asignadas porque permiten el correcto desarrollo de la carrera. La Directora de la Carrera y la Comisión Asesora de Virología cubren la estructura específica para la especialidad, mientras que el Consejo Asesor de Especializaciones contempla la instancia superior de vinculación con las otras carreras de especialización.

Los antecedentes de la Directora y la Directora alterna son adecuados porque reúnen las condiciones esperadas en cuanto a su formación académica, titulación, antecedentes en docencia universitaria, en gestión académica e investigación.

Los miembros de la Comisión Asesora de Especialización poseen perfiles adecuados para el desempeño de ese organismo porque poseen antecedentes tanto en la formación académica, como en investigación, docencia y gestión.

Los miembros del Consejo Asesor de Especializaciones (CAE) poseen perfiles relevantes para el correcto desempeño de sus funciones por acreditar trayectoria científica, poseer antecedentes académicos y profesionales.

**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:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Resolución del Consejo Superior N° 824/15.		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria

Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	14	195 horas
Práctica profesional	-	3000 horas
Talleres, seminarios, clases teóricas, reuniones bibliográficas	-	70 horas
Actividades de formación científica	-	260 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>3525 horas</b>
La carrera tiene una duración de 36 meses.		

**Organización del plan de estudios:**

Según lo establece la Resolución de aprobación del plan de estudios la carrera está organizada en un tramo común que incluye la realización de dos cursos generales (65 horas), dos cursos específicos (100 horas), participación en talleres, ateneos, reuniones bibliográficas fijadas por la Carrera (30 horas) y un entrenamiento práctico común de 440 horas en el Instituto de Virología “Dr. J. M. Vanella”, en el Laboratorio Central de la Provincia de Córdoba y en el Laboratorio de Virología de la Clínica Privada Reina Fabiola.

En un segundo tramo, el alumno debe cumplir 2560 horas en un centro de formación donde sea admitido bajo la supervisión de un instructor propuesto (de las cuales 100 horas están destinadas a la discusión de casos clínicos, revistas de sala, ateneos) y la participación en otros cursos específicos como talleres, ateneos, reuniones bibliográficas y en eventos científicos como Jornadas, Simposios, Congresos (70 horas).

Por último, los alumnos deben realizar un trabajo final integrador al cual se destina un mínimo de 260 horas.

Con respecto al plan de estudios, se observa que su estructura es adecuada porque contempla los objetivos y el perfil del egresado propuesto. La carga horaria total es suficiente y su distribución en el tiempo resulta adecuada sobre todo considerando que esta especialidad requiere la adquisición de competencias (conocimientos teóricos-científicos, habilidades y valores) que sólo pueden alcanzarse con una práctica intensa, extendida en el tiempo. Contempla aspectos asistenciales, gerenciales, de salud pública, trabajo en equipo y trabajos de investigación.

Los contenidos de las asignaturas son completos y actualizados porque abarcan el espectro completo de actividades que debe desarrollar un especialista en cuanto a sus aspectos teórico-científicos y prácticos. La bibliografía sugerida en cada materia resulta suficiente y actualizada.

Se advierte que en los programas presentados no se contempla con amplitud el tema de bioseguridad. Sería recomendable incorporar, por su trascendencia, contenidos de seguridad

(biológica y otras) en alguno de los cursos específicos al inicio de la carrera, dado que los alumnos abordan sus prácticas de laboratorio desde el primer año.

### **Actividades de formación práctica**

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	3000 horas
Se consignan expresamente en la Resolución de aprobación del Plan de Estudios: SÍ.	

Las actividades prácticas que desarrollan los alumnos comprenden un total de 3000 horas que se realizan en los laboratorios de los centros específicos y en el centro de práctica donde es admitido el alumno por su instructor. Los centros de práctica específicos correspondientes al tramo común de la carrera son el Instituto de Virología “Dr. J. M. Vanella” de la Universidad Nacional de Córdoba, el Laboratorio Central, División Virología del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba y el Laboratorio de Virología-Área Microbiología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola.

En un segundo trayecto los alumnos deben cumplimentar 2560 horas de entrenamiento profesional en el centro de práctica donde sea admitido el alumno. Estos centros pueden ser: el Sanatorio Allende, Laboratorio LACE o el Hospital Privado Córdoba. Asimismo, deberán realizar cursos específicos (talleres, ateneos, reuniones bibliográficas y eventos científicos).

Las prácticas a realizar resultan suficientes y apropiadas para la formación propuesta, dado que contemplan el trabajo con una gran variedad de muestras de diferentes pacientes que presentan distintas patologías, asociándolos en sus aspectos clínicos, geográficos y estacionales. La carga horaria asignada es intensiva y adecuada en relación a los contenidos que se deben desarrollar entre los cuales se encuentran el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de una gran cantidad de patologías, sus aspectos epidemiológicos, legales y de gestión.

En la visita se informó que el registro de prácticas se encuentra en un expediente en la Facultad. Es necesario garantizar el registro de las actividades prácticas desarrolladas por los alumnos en los centros asistenciales.

### **Requisitos de admisión**

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título universitario de Bioquímico o equivalente con formación en el área de la Bioquímica Clínica que corresponda a una carrera de 4 años de duración como mínimo. Los programas analíticos con los contenidos

curriculares de estas carreras similares serán analizados por el Consejo Asesor de Especializaciones a fin de comprobar que su formación resulte compatible con las exigencias del posgrado. Estos títulos pueden ser otorgados por universidades nacionales, provinciales o privadas reconocidas por el Ministerio de Educación.

Los requisitos y mecanismos de admisión son pertinentes y suficientes para el logro de un correcto perfil de ingresante, de acuerdo a los objetivos de la carrera y perfil del egresado.

**Por lo expuesto**, se formula el siguiente compromiso:

- Se garantice el registro de las actividades prácticas desarrolladas por los alumnos en los centros asistenciales.

Asimismo, se formula la siguiente recomendación:

- Se incorporen contenidos de bioseguridad al inicio de la carrera.

### III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 48 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 48	22	3	15	8	-
Mayor dedicación en la institución	30				
Residentes en la zona de dictado la carrera	45				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Bioquímica; Biología; Química; Salud; Genética; Medicina Básica.
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	16
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	35
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	31
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	25

Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	6
--	---

Todos los docentes son estables. En cuanto al nivel de titulación, se observa que 40 poseen título igual o superior al que otorga el posgrado, mientras que 8 cuentan con título de grado.

Los integrantes del plantel docente, que poseen un nivel de titulación igual o superior al que otorga esta carrera, cuentan con formación pertinente a la temática del posgrado y sus antecedentes académicos son suficientes y en muchos casos relevantes.

Los docentes que cuentan con título de grado cuentan con antecedentes suficientes, dado que poseen una apropiada trayectoria en docencia universitaria y/o de investigación.

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

En la anterior evaluación se recomendó que se incorporaran mecanismos de opinión por parte de los alumnos para la evaluación del desempeño docente. Se ha implementado una encuesta de opinión aprobada por el CS (Res HCS N° 178/2014) para egresados de Carreras de Posgrado de la Universidad, cuya aplicación es obligatoria en la instancia de gestión del Título. Además la carrera se propone realizar encuestas relacionadas con la parte práctica y teórica en cuanto al número de horas, entrenamiento especializado, contenido de las asignaturas.

**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	6
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	Sí

De las 6 actividades de investigación informadas, 5 poseen temáticas pertinentes a este posgrado, resultando favorables para la formación de los cursantes, porque abordan tópicos de la

especialidad con repercusión sobre aspectos generales de la virología, desarrollo de tecnologías y su transferencia, salud pública y epidemiología.

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

### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final integrador que será acompañado de su defensa oral y pública. El alumno debe presentar un trabajo de investigación aplicada relacionado con el área de la especialización. Los resultados del trabajo deben ser presentados en reuniones científicas o publicados en revistas locales, nacionales o internacionales con referato.

Se presentaron las copias de 9 trabajos finales de carácter grupal que poseen formato de publicación, también se adjuntaron 9 fichas.

La modalidad de evaluación final establecida en la normativa es acorde a la índole del posgrado. No obstante, las copias adjuntadas poseen formato de publicación y no se ajustan a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 por no cumplir con el carácter integrador e individual. Resulta necesario que se garantice la presentación de un trabajo final conforme a lo establecido en dicha resolución.

En cuanto a las copias de los trabajos presentados, se observa que sus temáticas son pertinentes a la carrera y que su calidad es adecuada.

### **Directores de evaluaciones finales**

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales son 16.

La cantidad de directores de trabajo final informada es suficiente. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

### **Jurado**

Según lo establece el Reglamento de las Carreras de Especialización en Bioquímica Clínica, el jurado evaluador debe estar compuesto por los miembros de la Comisión Asesora de Especialización.

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

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

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos. Los instructores docentes son los responsables en la orientación y supervisión de los alumnos. Sus funciones son enseñar, controlar y evaluar el trabajo del especializando para garantizar el cumplimiento del programa de actividades propuesto en el plan de estudios, avalar los informes semestrales presentados, elaborar un informe personal semestral en el que exprese su opinión sobre el estudiante bajo su dirección, orientar al aspirante acerca de cursos u otras actividades relacionadas con el posgrado.

Existen modalidades de seguimiento de egresados a través de un sistema informático denominado SIU-KOLLA que permite a las universidades realizar un seguimiento de sus graduados a fin de obtener información sobre su inserción laboral, su relación con la universidad, el interés por otros estudios y otros datos relevantes. También se ha implementado una encuesta de opinión aprobada por Resolución del CS N° 178/14 para egresados de Carreras de Posgrado de la Universidad, cuya aplicación es obligatoria en la instancia de gestión del título.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2006 hasta el año 2014, han sido 15. Los graduados, desde el año 2006, han sido 10.

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 cantidad de graduados es adecuada. Asimismo, con respecto a la evolución de las cohortes se puede afirmar que no existe desgranamiento.

**Por lo expuesto**, se establece el siguiente compromiso:

- Se garantice que los trabajos finales sean integradores e individuales y se ajusten a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

Durante la visita se constató la infraestructura y equipamiento de los laboratorios que utilizan los alumnos para la realización de sus prácticas: el Laboratorio Central División

Virología del Instituto de Virología “Dr. J. M. Vanella”, Laboratorio de Virología Área Microbiología, Clínica Universitaria Reina Fabiola, Laboratorio Central de Virología de la Provincia de Córdoba, Laboratorio LACE, Laboratorio de virología del Sanatorio Allende, Hospital Privado Córdoba.

La infraestructura y el equipamiento de los laboratorios pertenecientes a los centros de salud donde se desarrolla la formación práctica informados en el formulario corresponden a laboratorios de alta complejidad, resultando suficientes y de referencia por su calidad para asegurar el total cumplimiento de las actividades prácticas proyectadas.

En la anterior evaluación de la carrera se recomendó que se implementaran acciones permanentes de optimización de la bioseguridad. En el formulario electrónico se informa que los alumnos ingresarán a los centros de práctica con un plan de vacunación obligatorio, un seguro de responsabilidad civil y con el conocimiento de los procedimientos operativos estándar de bioseguridad que se implementaron en cada centro.

El fondo bibliográfico consta de 20 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 20 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible es adecuado y resulta suficiente.

**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 donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es la Oficina de Gestión de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente Laboral de la Facultad de Ciencias Químicas.

## CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría B, mediante Resolución CONEAU N° 306/08.

La estructura de gestión y las funciones de sus integrantes resultan adecuadas de acuerdo a la distribución de responsabilidades y funciones asignadas.

Este posgrado se inserta en un ámbito que posee desarrollo académico en la disciplina, evidenciado por la existencia de carreras y actividades de investigación vinculadas con el área.

El plan de estudios está correctamente estructurado, contempla los objetivos y el perfil del egresado propuesto. La carga horaria total es suficiente y está apropiadamente distribuida, sobre todo considerando que esta especialidad requiere la adquisición de competencias (conocimientos teóricos-científicos, habilidades y valores) que sólo pueden alcanzarse con una práctica intensa, extendida en el tiempo. Contempla aspectos asistenciales, gerenciales, de salud pública, trabajo en equipo, trabajos de investigación y docencia. Los contenidos de las asignaturas son completos y actualizados. Se recomienda incorporar contenidos de seguridad (biológica y otras) en alguno de los cursos específicos al inicio de la carrera, dado que los alumnos abordan sus prácticas de laboratorio desde el primer año.

Se concluye que el plan de estudios guarda consistencia con la denominación de la carrera, con sus objetivos y con el perfil del graduado a lograr. La bibliografía sugerida en cada materia resulta suficiente y actualizada.

Las prácticas a realizar resultan suficientes y apropiadas para la formación propuesta, dado que contemplan el trabajo con una gran variedad de muestras de diferentes pacientes que presentan distintas patologías, asociándolos en sus aspectos clínicos, geográficos y estacionales. La carga horaria asignada es intensiva y adecuada en relación a los contenidos que se deben desarrollar.

En la visita se informó que el registro de prácticas se encuentra en un expediente en la Facultad. Es necesario garantizar el registro de las actividades prácticas desarrolladas por los alumnos en los centros asistenciales.

Los requisitos y mecanismos de admisión son pertinentes y suficientes para el logro de un correcto perfil de ingresante.

El cuerpo académico está correctamente constituido. Los integrantes del plantel docente, que poseen un nivel de titulación igual o superior al que otorga esta carrera, cuentan con formación pertinente a la temática del posgrado y sus antecedentes académicos son suficientes y en muchos casos relevantes. Los docentes que cuentan con título de grado reúnen méritos

equivalentes, dado que poseen una apropiada trayectoria en docencia universitaria y/o de investigación. Los mecanismos de supervisión del desempeño docente son correctos.

La modalidad de evaluación final es apropiada para este tipo de posgrado. No obstante, las copias adjuntadas poseen formato de publicación y no se ajustan a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 por no cumplir con el carácter integrador e individual. Resulta necesario que se garantice la presentación de un trabajo final conforme a lo establecido en dicha resolución. En cuanto a las copias de los trabajos presentados, se observa que sus temáticas son pertinentes a la carrera y que su calidad es adecuada. La conformación de los jurados es adecuada. Considerando la correcta evolución de las cohortes y la apropiada cantidad de egresados, se puede concluir que la carrera cuenta con un eficiente seguimiento y orientación de sus cursantes.

La infraestructura y el equipamiento de los laboratorios resultan suficientes para asegurar el total cumplimiento de las actividades prácticas proyectadas. La carrera dispone de un acervo bibliográfico adecuado y suficiente.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional

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

**Número:**

**Referencia:** 21492\_15RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.