



Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA  
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

**RÍO CUARTO**, 19 de septiembre de 2024.

**VISTO** el Expediente Nro. 105460-1 y la presentación del Protocolo de Trabajo entre la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto y la Universidad Nacional de Villa Mercedes; y

**CONSIDERANDO:**

Que este Protocolo de Trabajo se enmarca en el Convenio suscrito entre las partes según Resolución de Consejo Superior Nro: 062/2021.

Que fue solicitado por las agentes Nodocentes, técnicas profesionales Mariela Woelke y Rosana Garnica, de los Departamentos de Ciencias Naturales y Microbiología e Inmunología de esta Facultad.

Que, el mismo, resulta de interés para ambas instituciones con el objetivo de realizar un intercambio de conocimientos y capacitación entre el personal técnico de los Departamentos de Microbiología e Inmunología, Ciencias Naturales, Química, Biología Molecular y aulas de docencia de la Facultad-UNRC y sus homónimos del laboratorio central campus de la UNVIME, para un aprendizaje mutuo respecto de las buenas prácticas de laboratorio.

Que cuenta con el aval de los Departamentos involucrados, modelo de protocolo, dictamen favorable de la Dirección de Asuntos Jurídicos N° 9482, obrante a foja 37, Visto de la Secretaría de Extensión y Desarrollo de la UNRC, obrante foja 38 del Expediente Nro: 105460-1.

Que, además, se cuenta con el Despacho de la Comisión de Investigación, Posgrado y Transferencia del Consejo Directivo de esta Facultad. ,

Por ello, y en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 32° del Estatuto de la Universidad Nacional de Río Cuarto,

**EL CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,  
FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES**

**R E S U E L V E:**

**ARTICULO 1ro.-Aprobar el Protocolo de Trabajo entre la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto y la Universidad Nacional de Villa Mercedes, según ANEXO de la presente resolución.**

**ARTICULO 2do.-:** Elevar la presente resolución a **RECTORADO** de la **UNRC** para su tratamiento.



*Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales*

*"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA  
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"*

**ARTICULO 3ro.-:**Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento las Áreas de competencia. Cumplido, archívese.

**DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE ESTA FACULTAD, A LOS DIECINUEVE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.-**

**RESOLUCIÓN Nro.: 323/2024**



Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA  
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

## ANEXO

### PROTOCOLO DE TRABAJO ENTRE LA FACULTAD-UNRC DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MERCEDES

En el marco del convenio aprobado por Resolución de Consejo Superior N° 062/21, Exp. N° 105460 entre la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC) y la Universidad Nacional de Villa Mercedes (UNVIME), se estipula el presente protocolo entre la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la UNRC, en adelante "la FACULTAD-UNRC", con domicilio en Ruta Nacional 36, Km 601 de la ciudad de Río Cuarto, representada en este acto por la Señora Decana, Mg. Marcela DANIELE, por una parte y por la Universidad Nacional de Villa Mercedes, en adelante "la UNVIME", con domicilio en **Balcarce 314** de la ciudad de Villa Mercedes, representada en este acto por el Señor Rector, Dr. Marcelo David SOSA, denominadas en conjunto las PARTES, el cual estará sujeto a los siguientes artículos:

#### OBJETO

**Artículo 1º:** El presente protocolo tiene por objeto realizar un intercambio de conocimientos y capacitación entre el personal técnicos de los Departamento de Microbiología e Inmunología, Ciencias Naturales, Química, Biología Molecular y Aulas Docencias de la FACULTAD-UNRC y sus homónimos del Laboratorio Central Campus de la UNVIME, para un aprendizaje mutuo respecto de las buenas prácticas de laboratorios en los sectores de las aulas de docencia, salas de lavado y áreas de equipos de los Dptos. antes mencionados.

**Artículo 2º:** Para el logro de los objetivos mencionados en el artículo 1º se estructurará un Programa de Trabajo de doce (12) meses de duración, cuyas actividades se detallan en el ANEXO I que forma parte del presente protocolo.

**Artículo 3º:** Por parte de la FACULTAD-UNRC se designan como Coordinadores de las actividades a Rosana Garnica DNI: 20.080.008, Nodocente del Dpto. de Microbiología e Inmunología y Mariela Woelke DNI: 23.226.219 Nodocente del Dpto. de Ciencias Naturales y por parte de la UNVIME a María Carolina Barbosa DNI: 34.421.915 en carácter de Coordinadora.

**Artículo 4º:** Las PARTES designan como participantes del presente Protocolo al personal que se detalla en ANEXO II.

**Artículo 5º:** Los coordinadores de ambas PARTES deberán presentar, al término de las actividades, un informe con las tareas realizadas y resultados obtenidos a la



Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA  
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

Secretaría de Extensión de la FACULTAD-UNRC y otro a la Secretaría de Ciencia y Técnica y Vinculación Tecnológica de la UNVIME.

**Artículo 6º:** Las PARTES tienen la facultad de controlar y verificar la evolución de las actividades programadas.

**Artículo 7º:** La FACULTAD-UNRC a través de los Departamentos de Microbiología e Inmunología, Ciencias Naturales, Química, Biología Molecular y Aulas Docencias bajo la coordinación de Garnica Rosana y Woelke Mariela, realizará los trabajos necesarios para el logro de los objetivos indicados en el artículo 1º.

**Artículo 8º:** Todas las colaboraciones que demanden disponibilidad presupuestaria estarán sujeta a la factibilidad presupuestaria de acuerdo con la planificación anual de cada una de las PARTES.

**Artículo 9º:** Las PARTES manifiestan un compromiso mutuo para cumplir con la normativa en materia de Higiene y Seguridad en el trabajo de ambas Instituciones a los fines de resguardar el trabajo bajo condiciones seguras.

El personal que se movilice de cada una de las PARTES deberá presentar constancia de los seguros con que cuenta en la Universidad a la que pertenece.

## **RELACIÓN DE LAS PARTES**

**Artículo 10º:** En cualquier circunstancia o hecho que tenga relación con este protocolo, las PARTES mantendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas y asumirán particularmente las responsabilidades consiguientes. Ninguna de las PARTES tiene obligación con respecto a la otra en asuntos ajenos o extraños al motivo del presente protocolo.

## **RESCISIONES**

**Artículo 11º:** No obstante, el período estipulado en este instrumento, cualquiera de las PARTES podrá rescindir este protocolo en cualquier momento dando aviso por escrito en forma fehaciente a la otra parte con treinta (30) días de anticipación.

## **RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS**

**Artículo 12º:** Las PARTES se comprometen a resolver directa y amistosamente entre ellas, los desacuerdos y discrepancias que pudieran originarse en el planeamiento y ejecución del protocolo, y en caso de contienda judicial se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales, constituyendo domicilios legales los ya mencionados.

## **NOTIFICACIONES / COMUNICACIONES**

**Artículo 13º:** Todas las comunicaciones entre las PARTES referentes a este protocolo se efectuarán por escrito por carta certificada con aviso de retorno, carta documento, y se considerarán cumplidas cuando su destinatario las haya recibido en los siguientes destinos, según corresponda:



Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA  
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

**FACULTAD-UNRC:**

Ruta Nacional 36 Km. 601  
CP 5800 Ciudad de Río Cuarto  
T.E.: +54 358 4676231

**UNVIME:**

Balcarce 314  
CP 5730 Ciudad de Villa Mercedes  
T.E. +54 2657 422154

**DURACIÓN DEL PROTOCOLO**

**Artículo 14°** - El presente Protocolo tendrá vigencia a partir de su firma y regirán por el plazo dispuesto en el Artículo 2°.

En prueba de conformidad se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, a los ..... días del mes de ..... de 2024.



Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA  
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

## ANEXO I

### PROTOCOLO DE TRABAJO ENTRE LA FACULTAD-UNRC DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO Y UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MERCEDES

**Título:** "Buenas prácticas de laboratorios en los sectores de las aulas de docencia, salas de lavado y áreas de equipos"

**Fundamentación del trabajo:** Este protocolo de trabajo se sustenta en la necesidad de que el personal técnico de la UNVIME se capacite en materia de Buenas prácticas del laboratorio, así también como en el mantenimiento y las pruebas básicas de uso de los equipos de laboratorio. Cabe destacar que el personal técnico de la UNVIME no posee formación de grado relacionada con un laboratorio químico o de Biología Molecular, por lo que es relevante la capacitación ulterior para evitar accidentes y para un uso correcto del espacio, de los equipos y de los reactivos.

**Objetivos generales:** Capacitarse en tareas de rutina de laboratorios en los sectores de las aulas de docencia, salas de lavado y áreas de equipos del/los Departamento/s de Microbiología e Inmunología, Ciencias Naturales, Química, Biología Molecular y Aulas Docencias Dependientes de FACULTAD-UNRC.

#### **Objetivos particulares**

Se espera que mediante este protocolo de trabajo se adquieran las siguientes capacidades, destrezas y habilidades, desde una buena práctica de laboratorio adecuada a las normas de Higiene y Seguridad vigentes:

- a. Lavado y Acondicionamiento de Material para uso en docencia e investigación
- b. Manejo, mantenimiento y cuidados de Equipos de Laboratorios
- c. Preparación de soluciones y Medios de Cultivo
- d. Manejo de droguero
- e. Inventarios
- f. Manejo de residuos peligrosos

**Materiales y métodos:**



Se utilizarán equipos y materiales de Laboratorios que se encuentran en los sectores de las aulas de docencia, salas de lavado y áreas de equipos.

La modalidad de trabajo será híbrida, combinando actividades virtuales (teóricas) con actividades prácticas siguiendo protocolos y procedimientos de trabajo de las áreas, cumpliendo las Normas de Higiene y Seguridad de UNRC.

### **Detalle de Actividades:**

Las actividades para realizarse en el marco de la capacitación serán las siguientes:

1. Lavado y acondicionamiento de material de vidrio (Volumétrico y no Volumétrico): Lavado y acondicionamiento para ensayos químicos, físicoquímicos, biológicos y con residuos patológicos. Buenas prácticas para un lavado, acondicionamiento y almacenamiento seguro.
2. Limpieza y desinfección de espacios y superficies acorde al material utilizado (biológico, patológico, peligroso, etc.). Desinfección de primer, segundo y tercer nivel.
3. Cuidados y preparación de soluciones y medios de cultivo para el crecimiento de bacterias y células.
4. Balanzas: Calibración, mantenimiento, limpieza y uso correcto.
5. Acondicionamiento de material para esterilizar acorde al tipo de esterilización (seca, húmeda). Buenas prácticas para una esterilización efectiva.
6. Procesos de esterilización: Manejo de estufas y autoclaves, pruebas hidráulicas y mantenimiento de los equipos.
7. Controles de esterilización.
8. Buenas prácticas en el almacenamiento de material esterilizado.
9. Registro de actividades e inventario de insumos y reactivos.
10. Flujo Laminar: Buenas prácticas, uso correcto, calibración, mantenimiento.
11. Manejo de destiladores y Deionizadores: Producción de Aguas de laboratorios, mantenimiento de los equipos, almacenamiento correcto de dichas aguas, limpieza de equipo antes y después del uso.
12. Uso correcto de Campanas Extractoras, mantenimiento, limpieza y revisión periódica de su actividad.



13. Buen Uso de Microscopios y Lupas: Limpieza, Mantenimiento y arreglo.
14. Organización de drogueros: Manejo de Stock, SEDRONAR.
15. Manejo de residuos peligrosos dentro del laboratorio.
16. Espectrofotómetro y termociclador: Limpieza y Mantenimiento básico

### **Cronograma estimado de actividades**

Se prevé el viaje del personal técnico de la UNVIME a la UNRC con el propósito de visitar las instalaciones a la vez de realizar prácticas de laboratorio con el personal de la UNRC. Este cronograma tentativo prevé tres encuentros presenciales con una duración de 6 horas cada uno, que pueden desarrollarse a lo largo de la duración del convenio de trabajo, en el formato a convenir por ambas partes.

#### **Primera Clase**

1. Normativas de Higiene y Seguridad en los laboratorios (Envío de Material)
2. Manejo de residuos peligrosos. Registro. (Envío de Material)
3. Limpieza y desinfección de espacios y superficies.
4. Lavado y acondicionamiento de material de vidrio (Volumétrico y no Volumétrico), almacenamiento de material
5. Acondicionamiento de material para esterilizar
6. Preparación de soluciones y medios de cultivo. Registro.

#### **Segunda Clase**

7. Equipos (Normativas, Uso, limpieza y mantenimiento) Registro. (Envío de Material)
8. Balanzas
9. Manejo de destiladores y deionizadores: Producción de Aguas de laboratorios
10. Uso de Campanas Extractoras. Registro.
11. Uso de Cabina de Seguridad Biológica. Registro.
12. Estufas y autoclaves, (Procesos de esterilización, Controles de esterilización, Almacenamiento de material esterilizado)

#### **Tercera Clase**

13. Microscopios y Lupas (limpieza y mantenimiento)



*Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales*

*"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA  
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"*

14. Espectrofotómetro y Termociclador (limpieza y mantenimiento).
15. Organización de drogueros (Manejo de Stock, SEDRONAR) Registro.  
(Envío de Material)



Universidad Nacional de Río Cuarto  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA  
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

## ANEXO II

### PROTOCOLO DE TRABAJO ENTRE LA FACULTAD-UNRC DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO Y UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MERCEDES

**RECURSOS HUMANOS. Participantes relacionados a las Instituciones  
intervinientes en el protocolo:**

<b>FACULTAD-UNRC</b>	Coordinadores	Garnica Rosana	(DNI 20080008)
		Woelke Mariela	(DNI 23226219)
	Participantes	Medina Andrea	(DNI 26085810)
		Fernández Anabella	(DNI 33524950)
		Sgroy Verónica	(DNI 28173717)
		Bueno Miguel	(DNI 16831133)
		Fantuzzi Leonardo	(DNI 23795401)
		Barrionuevo Pablo	(DNI 28446320)
		Galetto Guido	(DNI 28446397)
<b>UNVIME</b>	Coordinadora	Barbosa María Carolina	(DNI 34421915)
	Participantes	Sosa Pellegrino	(DNI 35767032)
		Sergio Ariel Paz Gabriel Bernabé	(DNI 14531356)



Universidad Nacional de Río Cuarto  
Confeccionado el Miércoles 25 de septiembre de 2024 a las 16:33:54

Este documento se valida en <https://fd.unrc.edu.ar> con el identificador: **DOC-2024\_323\_Protocolo de trabajo UNRC\_Un Villa Mercedes 1 [10dd8f]**.

Documento firmado conforme Ley 25.506 y Resolución Rectoral 255/2014 por:



**GERMAN GUSTAVO BARROS**  
Decano  
Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.

**Lila Bernardi**  
Secretaria Técnica  
Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.