



Universidad Nacional de Río Cuarto

"2018 - Año del Centenario de  
la Reforma Universitaria"

RIO CUARTO, 10 SET. 2018

**VISTO**, las actuaciones obrantes en Expediente N° 116673 referidas a las **"PRIORIDADES INSTITUCIONALES PARA LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA"** presentado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de esta Universidad, y

**CONSIDERANDO:**

Que en acuerdo al Título preliminar del Estatuto de la U.N.R.C. "La investigación científica debe ser una actividad fundamental de la Universidad. Sus proyectos deberán orientarse a la investigación básica, a la investigación aplicada y al desarrollo de tecnologías que puedan ser puestas al servicio de las necesidades de la región y del país, en el marco del estudio de los problemas regionales en consonancia con el desarrollo nacional."

Que en la Resolución Consejo Superior N° 137/15 en su artículo 3°, se encomienda a la Secretaría de Ciencia y Técnica, con participación de las cinco facultades, la gestión del proceso de selección de Prioridades Institucionales para la investigación científica y tecnológica

Que en el Anexo II de la Resolución Consejo Superior N° 137/15 se propone la metodología para la selección de las Prioridades Institucionales para la investigación científica y tecnológica, y también se contempla la revisión periódica de dichas prioridades

Que, atendiendo la metodología mencionada en el párrafo anterior, éste Órgano de Gobierno aprobó mediante Resolución N° 299/15 las Prioridades Institucionales para la investigación científica y tecnológica, las cuales fueron elaboradas interdisciplinariamente a partir de: 1) las propuestas provenientes de las cinco Facultades a través de Resoluciones de sus respectivos Consejos Directivos (R.C.D. Facultad de Agronomía y Veterinaria N°031/15; R.C.D Facultad de Ciencias Económicas N°57/15; R.C.D. Fac. de Cs. Exactas Fco-Qcas y Naturales N°056/15; R.C.D. Facultad de Ciencias Humanas N°016/15; R.C.D. Facultad de Ingeniería N°044/15); 2) las propuestas de las Comisiones del Consejo Superior y del Consejo Social, que constan en el Expediente de referencia; y 3) las propuestas de organización temática presentadas por integrantes del Consejo de Investigación

Que la Resolución Consejo Superior N° 299/15 contempla cuatro anexos: Anexo I: áreas temáticas de investigación científica y tecnológica para las prioridades institucionales en la Universidad Nacional de Río Cuarto, incluyendo temas de interés en cada una de ellas; Anexo II: problemáticas identificadas por la comunidad a través del Consejo Social o instituciones comunitarias; Anexo III: prioridades propuestas por los Consejos Directivos de las Facultades; y Anexo IV: prioridades propuestas por comisiones del Consejo Superior

Que la coexistencia de las Resoluciones Consejo Superior N° 086/97 y Consejo Superior N° 299/15 generaron interrogantes y confusión tanto en convocatorias a Proyectos de Investigación como en concursos docentes.



Universidad Nacional de Río Cuarto

"2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

Que a partir de la identificación de esos problemas el Consejo de Investigación elaboró un texto ordenado de Prioridades Institucionales para la investigación científica y tecnológica, organizado por áreas temáticas conteniendo temas de interés, sobre la base de la complementación y adecuación disciplinar del texto del Anexo I de la Resolución Consejo Superior N° 299/15 y de las propuestas provenientes de las cinco Facultades a través de Resoluciones de sus respectivos Consejos Directivos y obrantes en el Anexo III de la Resolución Consejo Superior N° 299/15.

Que la Secretaría de Ciencia y Técnica y el Consejo de Investigaciones consideran correcto identificar las problemáticas reconocidas por la comunidad a través del Consejo Social o instituciones comunitarias con el fin de ser utilizadas en convocatorias especiales de proyectos y programas de investigación o becas que puedan surgir.

Que el Consejo Superior de la Universidad Nacional de Río Cuarto, mediante Resolución N° 033 del 26 de marzo de 2018, modificó el punto 5 del Anexo II de la Resolución N° 137/14 del Consejo Superior, que establecía que las prioridades institucionales para la investigación científica y tecnológica, tanto aquellas que resulten de, a) temas convergentes de las diferentes fuentes (Consejo Social, Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, planes institucionales, trayectorias de investigación) como, b) aquellas identificadas por la comunidad a través del Consejo Social o instituciones comunitarias, serían de revisión trianual, estableciéndose en la nueva reglamentación que la revisión de las prioridades identificadas mediante el mecanismo a) serán de revisión quinquenal (cinco años), mientras que aquellas establecidas mediante el mecanismo b) serán de revisión bianual (dos años).

Que, por lo anteriormente expuesto la Secretaría de Ciencia y Técnica y el Consejo de Investigaciones de la Secretaría de Ciencia y Técnica proponen:

- a) derogar la Resolución de Consejo Superior N°086/97.
- b) derogar la Resolución de Consejo Superior N°299/15.
- c) Derogar la Resolución de Consejo Superior N°287/18.

d) aprobar la propuesta de PRIORIDADES INSTITUCIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA organizadas en ocho áreas temáticas, en acuerdo pleno con el Estatuto de la UNRC y el Plan Estratégico Institucional con sus temas de interés correspondientes y prioridades que resultaron convergentes de las diferentes fuentes, detalladas en Anexo I, a fin de generar convocatorias de Programas y Proyectos de Investigación que atiendan específicamente a ellas.

Por ello, y en uso de las atribuciones que le fueron conferidas por el Artículo 20° del Estatuto de esta Universidad Nacional y el Artículo 6° Inciso 9) del Reglamento Interno del Consejo Superior,



Universidad Nacional de Río Cuarto

"2018 - Año del Centenario de  
la Reforma Universitaria"

EL CONSEJO SUPERIOR

R E S U E L V E:

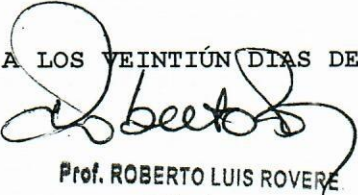
**ARTICULO 1°**- Aprobar el Texto Ordenado de las "Prioridades Institucionales en Ciencia y Tecnología para la Universidad Nacional de Río Cuarto", según obra en Anexo I, Sección A y Sección B, de la presente.

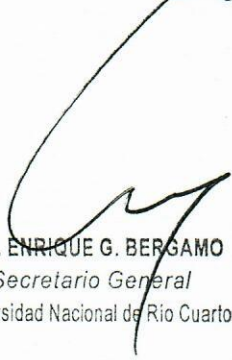
**ARTICULO 2°** - Derogar las Resoluciones de Consejo Superior N°086/97, N°299/15 y N°287/18, ello por los motivos expuestos en los considerando de la presente.

**ARTICULO 3°** - Regístrese, comuníquese, publíquese. Tomen conocimiento las áreas de competencia. Cumplido, archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO SUPERIOR A LOS VEINTIÚN DÍAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO

RESOLUCION N° **302**

  
Prof. ROBERTO LUIS ROVERE  
Rector  
Universidad Nacional de Río Cuarto

  
Prof. ENRIQUE G. BERGAMO  
Secretario General  
Universidad Nacional de Río Cuarto



## ANEXO I - RESOLUCION N° 302

### ÁREAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PARA LAS PRIORIDADES INSTITUCIONALES DE LA UNRC

#### SECCIÓN A

En esta Sección se definen las Áreas Temáticas de Investigación Científica y Tecnológica para las prioridades institucionales en la Universidad Nacional de Río Cuarto considerando que, de acuerdo a su estatuto, "la investigación científica debe ser una actividad fundamental de la Universidad, donde sus proyectos deberán orientarse a la investigación básica, a la investigación aplicada y al desarrollo de tecnologías que puedan ser puestas al servicio de las necesidades de la región y del país, en el marco del estudio de los problemas regionales en consonancia con el desarrollo nacional".

Las prioridades de investigación, seleccionadas y organizadas, entendidas como áreas temáticas de relevancia social, epistemológica, política, económico, productiva e institucional, se enmarcan en una concepción de sociedad, ciencia y conocimiento que están expresadas en los fundamentos de la Reforma de Ciencia y Tecnología de la UNRC, en su Estatuto y en su Plan Estratégico Institucional. Estas concepciones son las que dan sentido y direccionalidad a las áreas prioritarias y se sintetizan en las siguientes ideas-fuerza:

1. La investigación en las áreas temáticas priorizadas contribuirán al desarrollo de un proyecto político nacional, autónomo, integrado a la región latinoamericana, orientado a la justicia e igualdad social, la educación y la salud para todos, promover la cultura nacional, la preservación ambiental, el desarrollo industrial y energético sustentable.
2. Las áreas prioritarias reconocen la articulación de diferentes tipos de conocimientos: científicos, artísticos, filosóficos, prácticos, tecnológicos, técnicos, entre otros.
3. Su selección ha sido el resultado de la interacción entre grupos académicos, sociedad civil y Estado, representados éstos últimos en el Consejo Social. Han sido producto de amplios y prolongados debates que han recogido multiplicidad de voces.
4. Organizan y direccionan la investigación hacia áreas problemáticas de relevancia social e integran, también, desarrollos en disciplinas específicas, que pueden no tener aplicación inmediata, pero que son la base conceptual de sustento —en campos emergentes o de frontera- necesaria para los estudios en las problemáticas seleccionadas.
5. Configuran sistemas complejos, esto es totalidades organizadas compuestas por múltiples procesos en interrelación y mutua dependencia que demandan abordajes multi e interdisciplinarios.

En este marco, las áreas temáticas de investigación científica y tecnológica para las prioridades institucionales hacia donde la Universidad Nacional de Río Cuarto dirigirá sus mayores aportes para la creación de conocimiento con el objetivo de lograr resultados y propuestas integrales para apoyar a la solución de los problemas planteados y al desarrollo académico y científico tecnológico de la UNRC son las siguientes:

#### ÁREA 1: DESARROLLO SOCIAL, INSTITUCIONAL Y TERRITORIO

De acuerdo a su Estatuto, la UNRC se caracteriza por ser "Un bien social, que debe contribuir a la definición y a la resolución de problemas sociales de los grupos o sectores más vulnerables, al desarrollo económico nacional, a la preservación del medio ambiente y a la creación de una cultura y una conciencia nacional y solidaria." El área de desarrollo social, institucional y territorio constituye un área de necesario tratamiento con el aporte interdisciplinar de las diferentes ciencias. Mejorar las condiciones de vida de la población, contribuir en el bienestar, la generación de trabajo de calidad, la mejora de cadenas productivas en la economía social y regional, de la empresa y sistemas familiares, constituye parte de los objetivos.



#### **ÁREA 2: PROBLEMÁTICAS EDUCATIVAS, CULTURALES, CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS.**

De acuerdo al título preliminar de su Estatuto, la UNRC se caracteriza por ser "Innovadora en sus formas de enseñanza, investigación y transferencia educativa y tecnológica" y que la Universidad Nacional de Río Cuarto "debe ser un instrumento apto para promover la transformación del país y la superación de la dependencia." En este contexto diferentes problemáticas surgen y encuentran su lugar para ser investigadas en el área Problemáticas educativas, culturales, científicas y tecnológicas.

#### **ÁREA 3: SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE GESTIÓN.**

En acuerdo con su Estatuto, la UNRC se caracteriza como "moderna en sus formas de gestión al incorporar nuevas tecnologías de información y comunicación promoviendo una administración ágil y transparente". El área de sistemas de información y de gestión está en acuerdo a lo anterior y también es una necesidad derivada de la actual sociedad del conocimiento, donde la información, el conocimiento y su gestión forman una base sistémica de importancia en el desarrollo institucional y en el desarrollo interdisciplinar de nuevos conocimientos que permitan apoyar al desarrollo académico y científico tecnológico de la UNRC y a la solución de los problemas planteados por la sociedad.

#### **ÁREA 4: SISTEMAS ALIMENTARIOS**

Con conocimientos derivados de la ciencia y de la tecnología, Argentina seguirá fortaleciendo su liderazgo como productor de alimentos y de otros productos derivados de la agricultura con más valor en origen y una mayor cantidad de puestos de trabajo. El agregado de valor y calidad a los productos primarios derivados de las cadenas agroalimentarias permite fortalecer el desarrollo territorial e integral de la región.

#### **ÁREA 5: INDUSTRIA**

La industria se compone de un conjunto de sectores heterogéneos cuya actividad se sustenta en la transformación de materias primas en bienes elaborados y semi elaborados. La actividad productiva es un factor dinámico con capacidad para crear empleo y contribuir a forjar un proceso de desarrollo. Las universidades y centros públicos de I+D, a partir de un adecuado esquema de colaboración con el sector de la industria, pueden contribuir a un desarrollo regional y nacional y al mejoramiento de la calidad de vida de la población sobre la base de avances científicos, tecnologías emergentes y desarrollos tecnológicos esperables en el mediano y largo plazo.

#### **ÁREA 6: ENERGÍA, MATERIALES Y TECNOLOGÍAS**

La energía es un recurso estratégico para el desarrollo socio-productivo de un país. Nuestro país puede aprovechar las ventajas de la amplia matriz de fuentes renovables y no renovables, así como de los avances científicos tecnológicos y nuevos materiales que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos. Los avances en ciencia y tecnología abren nuevas oportunidades para transformar la actividad productiva de Argentina.

#### **ÁREA 7: DESARROLLO SUSTENTABLE, MEDIO AMBIENTE, SALUD Y CALIDAD DE VIDA**

En acuerdo al Artículo 1º de su Estatuto la UNRC debe "Propender desde todos los espacios académicos, de investigación y de extensión a la defensa de los recursos naturales y a la protección del medio ambiente." El desarrollo de la producción y el empleo debe apoyarse en un marco de patrones sustentables que tenga como ejes principales el cuidado del ambiente, la salud y la calidad de vida de la población. El conocimiento científico y tecnológico, la adopción y/o desarrollo de



*Universidad Nacional de Río Cuarto*

*"2018 - Año del Centenario de  
la Reforma Universitaria"*

tecnologías apropiadas son herramientas indispensables para preservar y asegurar una utilización racional de los recursos naturales con que cuenta Argentina. En el campo de la salud, el país está en condiciones de producir importantes avances en materia del cuidado de la salud de su población garantizando la equidad en el acceso a este derecho, así como de lograr una mayor inserción a nivel mundial.

**ÁREA 8: DESARROLLOS EN DISCIPLINAS ESPECÍFICAS**

En acuerdo al Título Preliminar de su Estatuto, la UNRC se caracteriza por ser "Flexible para adaptarse a ...las formas de comunicación y producción de conocimiento, .... a la evolución de los paradigmas de las ciencias...". En tal sentido, el área Desarrollos en Disciplinas Específicas es el lugar en donde las diferentes disciplinas de las ciencias que se desarrollan en nuestra Universidad, todas las cuales contribuyen a la producción del conocimiento interdisciplinar necesario para generar soluciones a las problemáticas identificadas, presentan sus propios problemas los cuales deben ser investigados en consonancia con la evolución de los paradigmas propios de cada ciencia.



ANEXO I - RESOLUCION N°

302

**ÁREAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PARA  
LAS PRIORIDADES INSTITUCIONALES DE LA UNRC**

**SECCIÓN B**

En esta Sección se indican los temas de interés identificados y organizados en cada una de las Áreas Temáticas de Investigación Científica y Tecnológica para las prioridades institucionales de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

**ÁREA 1: DESARROLLO SOCIAL, INSTITUCIONAL Y TERRITORIO**

- 1.1 Desarrollo institucional y social.
- 1.2 Responsabilidad social.
- 1.3 Desarrollo local, regional y territorial.
- 1.4 Políticas públicas, derechos, ética.
- 1.5 Comunicación y sociedad.
- 1.6 Historicidad de los procesos sociales.
- 1.7 Mundo del trabajo.
- 1.8 Violencia y conflicto social.
- 1.9 Empresas y sistemas familiares.
- 1.10 Pymes, micro Pymes y nano Pymes.
- 1.11 Economía social.

**ÁREA 2: PROBLEMÁTICAS EDUCATIVAS, CULTURALES, CIENTÍFICAS Y  
TECNOLÓGICAS**

- 2.1 Dimensión política de la educación.
- 2.2 Instituciones educativas, formales y no formales.
- 2.3 Lengua, cultura y sociedad.
- 2.4 Enseñanza y aprendizaje en distintos contextos y disciplinas.
- 2.5 Problemáticas de la educación en todos sus niveles.
- 2.6 Tecnologías y educación.
- 2.7 Inclusión/exclusión educativa.
- 2.8 Ciencia, tecnología y sociedad.
- 2.9 Arte y cultura.
- 2.10 Epistemología, filosofía.
- 2.11 Formación y práctica docente.

**ÁREA 3: SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE GESTIÓN**

- 3.1. Sistemas de información para la toma de decisiones.
- 3.2. Procesos de normalización contable e impositiva.
- 3.3. Sistemas de captura, almacenamiento y procesamiento de datos.
- 3.4. Evaluación de políticas y programas.
- 3.5. Valoración y gestión de las organizaciones.
- 3.6. Tecnologías de información y comunicación.
- 3.7. Seguridad y privacidad informática.



- 3.8 Metodología de la computación.
- 3.9 Software y su ingeniería.
- 3.10 Bioinformática y servicios informáticos.

**ÁREA 4: SISTEMAS ALIMENTARIOS**

- 4.1 Sistemas productivos agrícolas y ganaderos.
- 4.2 Sanidad y protección vegetal.
- 4.3 Biotecnología aplicada a la producción y/o reproducción.
- 4.4. Procesamiento de alimentos.
- 4.5 Calidad e inocuidad de los alimentos.
- 4.6 Evaluación y certificación de calidad de los productos e insumos alimenticios.
- 4.7 Nuevas tecnologías en la producción de alimentos: Impactos económicos y sociales.
- 4.8 Cadenas alimentarias. Agregado de valor.

**ÁREA 5: INDUSTRIA**

- 5.1 Maquinaria agrícola e industrial.
- 5.2 Sistemas y componentes eléctricos y electrónicos.
- 5.3 Desarrollo de equipamiento.
- 5.4 Mediciones.
- 5.5 Agroindustria.
- 5.6 Producción y procesamiento de recursos forestales.
- 5.7 Tecnologías satelitales.
- 5.8 Plataformas tecnológicas.
- 5.9 Transformación de recursos naturales en productos de alto valor agregado.

**ÁREA 6: ENERGÍA, MATERIALES Y TECNOLOGÍAS**

- 6.1 Redes inteligentes.
- 6.2 Generación distribuida de electricidad.
- 6.3 Energías renovables y no renovables. Fuentes no convencionales.
- 6.4 Uso racional y eficiente de la energía.
- 6.5 Tecnologías para combustibles.
- 6.6 Nano y micro tecnologías. Nanomateriales.
- 6.7 Alternativas de cultivos energéticos y procesos para la producción de biocombustibles.
- 6.8 Biotecnología.
- 6.9 Materiales sintéticos y naturales.
- 6.10 Calidad, seguridad y control de materiales, equipos y sistemas.
- 6.11 Mecánica computacional y simulación.

**ÁREA 7: DESARROLLO SUSTENTABLE, MEDIO AMBIENTE, SALUD Y CALIDAD DE VIDA**

- 7.1 Variabilidad climática. Reducción de gases de efecto invernadero.
- 7.2 Geología. Recursos naturales y/o ambientales. Planificación y Gestión.
- 7.3 Recuperación y reciclado de residuos. Tratamiento y disposición de desechos y efluentes.
- 7.4 Sustentabilidad de los sistemas. Evaluación, desarrollo y aplicación de indicadores. Evaluación de impacto ambiental.
- 7.5 Contaminación. Restauración de ambientes degradados.
- 7.6 Sistemas sanitarios.
- 7.7 Tecnologías para la salud y la calidad de vida.
- 7.8 Fitomedicina.
- 7.9 Biosimilares, aplicaciones tecnológicas y tratamiento de enfermedades.
- 7.10 Bioseguridad.





*Universidad Nacional de Río Cuarto*

*"2018 - Año del Centenario de  
la Reforma Universitaria"*

- 7.11 Juego, recreación y deporte.
- 7.12 Medicina y clínica humana y animal. Medicina preventiva. Etología.
- 7.13 Nanomedicina.
- 7.14 El cuidado profesional de la salud.
- 7.15 Genética.

**ÁREA 8: DESARROLLOS EN DISCIPLINAS ESPECÍFICAS**

- 8.1 Lógica formal y no formal.
- 8.2 Ciencias Matemáticas: estadística, análisis numérico, ecuaciones diferenciales, aproximación de funciones, álgebra, geometría diferencial, estudios didácticos.
- 8.3 Ciencias Físicas: física atómica y molecular, materia condensada, electromagnetismo, física aplicada.
- 8.4 Ciencias Químicas: química analítica, química inorgánica, química orgánica, fisicoquímica.



Prof. ENRIQUE G. BERGAMO  
*Secretario General*  
Universidad Nacional de Río Cuarto



Prof. ROBERTO LUIS ROVERE  
*Rector*  
Universidad Nacional de Río Cuarto