



VISTO la propuesta del Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales (PPExa 2019-2023), presentado por el Decanato de la Facultad ; y

CONSIDERANDO:

Que la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales elaboró su primer Plan Estratégico en el año 2010, aprobado por Resolución del Consejo Directivo No 242/10, en el marco del Plan Estratégico Institucional 2007, Resolución del Consejo Superior N° 127/07.

Que la Universidad Nacional de Río Cuarto, en el año 2017 actualizó el Plan Estratégico Institucional (PEI 2017-2023), según Resolución del Consejo Superior Nro. 517/2017, el cual se constituye como documento orgánico con miras al desarrollo integral de la universidad, con emplazamiento geográfico y social.

Que los lineamientos del PEI de la UNRC representan la plataforma desde donde avanzar en la proyección de políticas institucionales para la Universidad en su conjunto y para nuestra Facultad en particular, que atiendan necesidades actuales y propongan caminos de actuación a futuro.

Que, en el contexto institucional actual, y manteniendo el enfoque estratégico-situacional de planificación, resulta necesario abrir una nueva discusión y análisis para la elaboración de un nuevo Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales (PEExa 2019-2023).

Que la elaboración de un nuevo Plan Estratégico (PEExa 2019-2023) se concibe como un compromiso de los miembros de la Institución, con la mirada puesta en el futuro de la Unidad Académica, con una cooperación activa que se constituye en el punto de partida de las líneas directrices que guiarán la gestión y crecimiento de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales para los próximos años.

Que el objetivo central del PEExa 2019-2023, es mantener el compromiso con una formación integral de calidad, con impacto y responsabilidad social, dentro del país y de Latinoamérica, reconociendo a la Facultad como institución con liderazgo en enseñanza, ciencia, tecnología e innovación, impulsando una investigación multi e interdisciplinar de vanguardia para hacer frente a los desafíos y necesidades de la sociedad.



Que en la discusión y análisis previos para arribar al documento presentado participaron los ocho Departamentos y Secretarías que conforman la Facultad, resultando de ello un documento que define objetivos, metas y acciones en relación a los siguientes ejes estratégicos: enseñanza universitaria y vinculación educativa; investigación, extensión y vinculación tecnológica; administración, gestión y comunicación institucional; desarrollo, mantenimiento, refacción y readecuación de la infraestructura edilicia.

Que en sesión ordinaria del Consejo Directivo del día 14 de Noviembre del año 2019, ingresó la propuesta del Plan Estratégico de esta Facultad (PEExa 2019-2023).

Que por Resolución del Consejo Directivo Nro. 384/19, se conformó una Comisión Ad Hoc, bajo la coordinación de la Secretaria Técnica de esta Facultad, a los efectos de abocarse al análisis de la propuesta ingresada.

Que, tras el análisis pormenorizado del documento PEExa 2019-2023, ingresado al Consejo Directivo por el Decanato de la Facultad, la Comisión Ad-Hoc valida su contenido, aportando sugerencias menores, las que serán puestas a consideración del Consejo Directivo, en sesión ordinaria del día 12 de Diciembre del año 2019.

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
FISICO-QUIMICAS Y NATURALES**

RESUELVE:

ARTICULO 1ro.- Aprobar el **PLAN ESTRATEGICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FISICO-QUIMICAS Y NATURALES (PEExa 2019-2023)** de la Universidad Nacional de Río Cuarto, el que se detalla en el ANEXO de la presente.

ARTICULO 2do.- Elevar la presente actuación al CONSEJO SUPERIOR para su conocimiento.

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 DOCE DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE.

RESOLUCION Nro.: 410

PLAN ESTRATÉGICO 2019-2023 Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

Universidad Nacional de Río Cuarto

VICEDECANA Mg. Marcela DANIELA

- Secretaría Académica Dr. María Marta Rayoso
- Secretaría de Posgrado Dr. Analía Becker
- Secretaría Técnica Dra. Paola Bassani
- Secretaría de Investigación Dr. Jorge Angelini
- Secretaría de Extensión Dra. Fabiana O'Leary
- Sub-Secretaría de Asuntos Estudiantiles Dra. María Grumelli
- Sub-Secretaría de Vinculación Educativa Dra. Carolina Astillio
- Sub-Secretaría de Posgrado Dr. Fernando Moyano
- Sub-Secretaría Técnica Dra. Marcela Morassi
- Sub-Secretaría Seguridad y Ambiente Laboral Dra. Mariana García





**DIRECTORES DE DEPARTAMENTO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS y NATURALES**

- Departamento de Biología Molecular** Dra. Marta Dardanelli
- Departamento de Ciencias Naturales** Dr. Edgardo Jofré – Dra. Susana Suarez
- Departamento de Computación** Dr. Nazareno Aguirre – Dr. Pablo Castro
- Departamento de Física** Dr. Daniel Zaccari
- Departamento de Geología** Dr. Fernando Cañas
- Departamento de Matemática** Dr. David Ferreyra
- Departamento de Microbiología e Inmunología** Dra. Miriam Etcheverry – Dra. Adriana Torres
- Departamento de Química** Dra. Susana Criado



ESTRUCTURA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES (PEEXa)

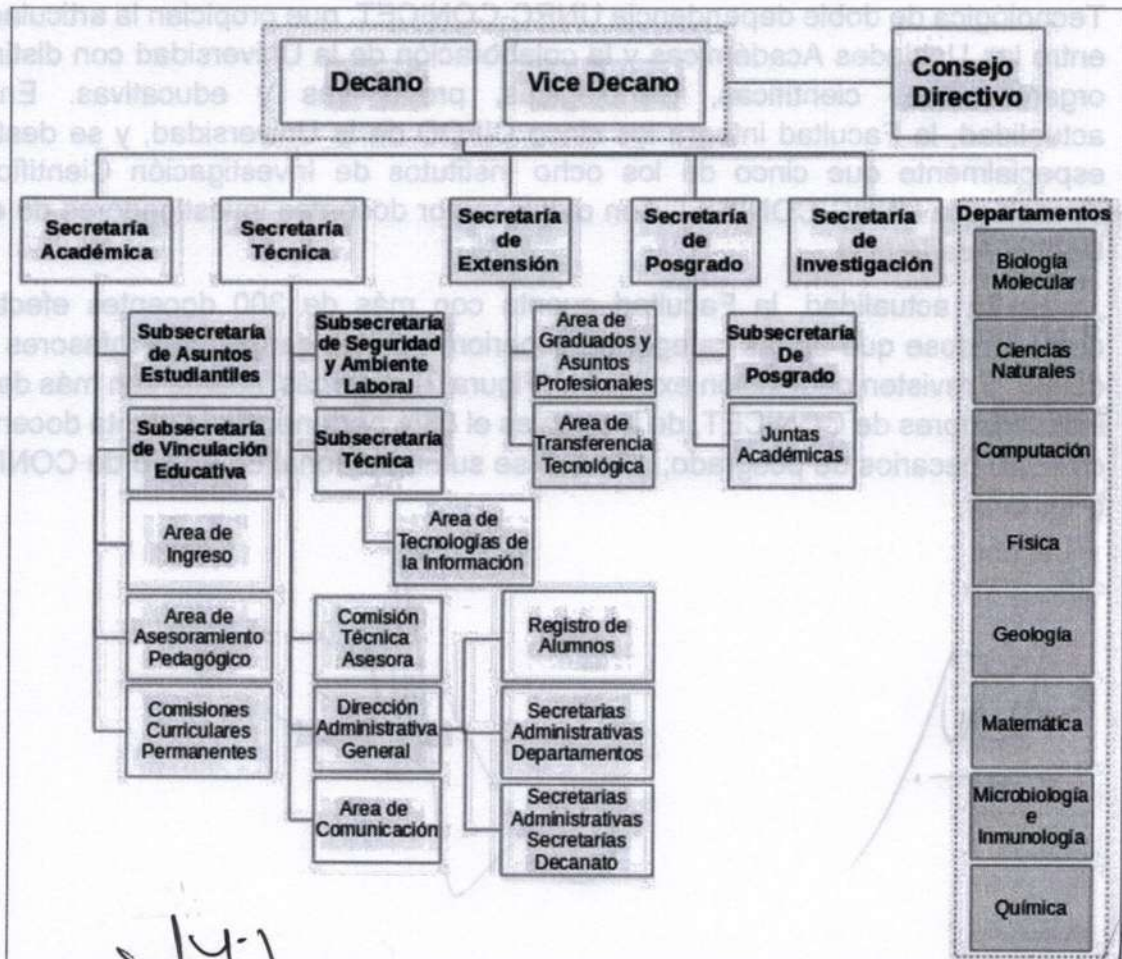
- CAPÍTULO I: ANTECEDENTES Y CONTEXTO INSTITUCIONAL.....2
 - 1. RESEÑA Y ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL2
 - 2. ANÁLISIS GENERAL Y CONTEXTO8
 - 3. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES DEMOCRÁTICOS13
 - 4. OBJETIVO GENERAL.....14
 - 5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL PLAN ESTRATÉGICO14
- CAPÍTULO II: FORTALEZAS Y DEBILIDADES16
 - Eje estratégico 1: ENSEÑANZA UNIVERSITARIA Y VINCULACIÓN EDUCATIVA16
 - Eje estratégico 2: INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA.....22
 - Eje estratégico 3: DESARROLLO, MANTENIMIENTO, REFACCIÓN Y READECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDILICIA.....26
 - Eje estratégico 4: ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL.....28
- CAPÍTULO III: OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES31
 - Eje estratégico 1: ENSEÑANZA UNIVERSITARIA Y VINCULACIÓN EDUCATIVA31
 - Eje estratégico 2: INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA.....39
 - Eje estratégico 3: DESARROLLO, MANTENIMIENTO, REFACCIÓN Y READECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDILICIA.....42
 - Eje estratégico 4: ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL.....45

crecimiento sostenido que destaca a esta Facultad en investigación, extensión, vinculación y transferencia tecnológica.

Esta estructura departamental no cierra ni limita las vinculaciones inter e intra disciplinarias entre los miembros de esta Facultad. Por el contrario, la unidad académica es una institución de referencia nacional e internacional y reconocida por promover y potenciar la integración y cohesión de la ciencia y la tecnología.

Los lineamientos y directrices de gestión de la Universidad Nacional de Río Cuarto, los define el Estatuto Universitario, la Asamblea Universitaria y el Consejo Superior. A través del Estatuto se delega a las Facultades o Unidades Académicas, las funciones y atribuciones que les corresponden a sus órganos de gobierno, esto es el Consejo Directivo y el Decano (Título III, Cap. I y II del Estatuto).

En relación a la organización académico-administrativa, la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales posee un organigrama de Gestión, el cual fue aprobado por el Consejo Directivo en el año 2015 (Figura 1).



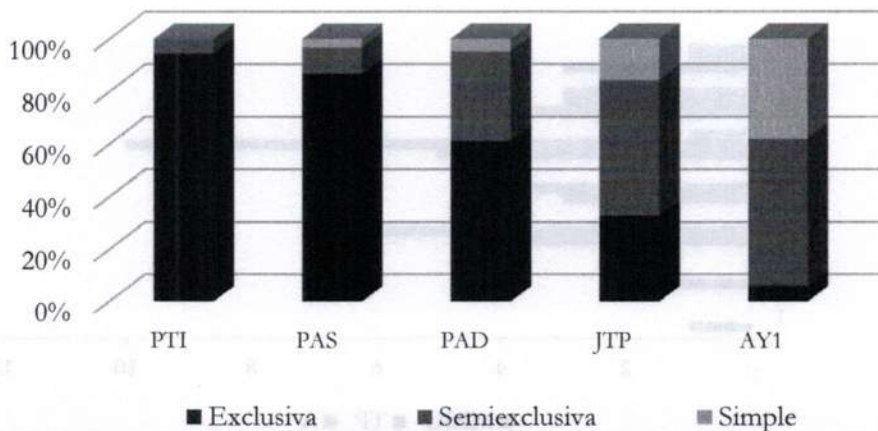


Figura 2: Estructura docente de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.

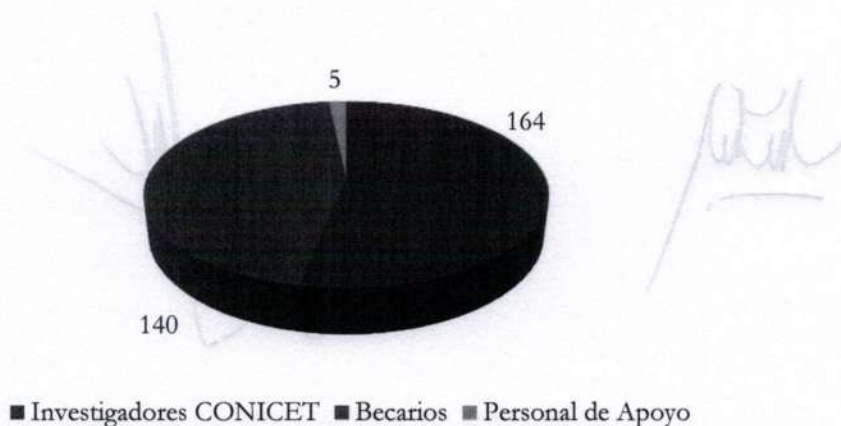
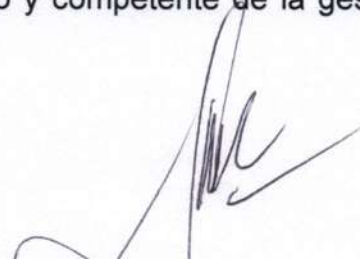


Figura 3: Investigadores de CONICET, becarios de posgrado y personal de apoyo

El crecimiento de las diversas actividades académicas, científicas y tecnológicas que se desarrollan en la Facultad, y la complejidad de las mismas exigen contar con personal nodocente con adecuada preparación para un desempeño óptimo. La Facultad cuenta con trabajadores nodocentes, administrativos, técnicos profesionales y de servicios generales; que se organizan, capacitan y sostienen el funcionamiento adecuado y competente de la gestión y administración de la Facultad (Figura 4).



OFERTA ACADÉMICA DE GRADO Y POSGRADO

En la actualidad, la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales es responsable del dictado de doce (12) carreras de grado y tres (3) de pregrado (Cuadro 1), de las cincuenta y cuatro (54) carreras que ofrece la Universidad Nacional de Río Cuarto. Además, es responsable del dictado de asignaturas en carreras de las Facultades de Agronomía y Veterinaria, Ingeniería, y Ciencias Humanas. Los docentes de la Facultad dictan un total de 346 asignaturas de las cuales, 16 corresponden a códigos de servicio. Respecto a la oferta de posgrado, la Facultad ofrece tres (3) doctorados, dos (2) maestrías y una (1) especialización, y además participa del dictado conjunto de un Doctorado, con la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la UNRC (Cuadro 2). A la oferta de posgrado se le suma la Diplomatura Superior en Enseñanza de Prácticas Experimentales en Ciencias, concretándose la apertura de la segunda cohorte en el año 2019.

La Facultad tiene en la actualidad más de 1800 estudiantes de grado efectivos, a los que se le suman más de 1000 estudiantes de otras Facultades en materias de servicio, y posee más de 250 estudiantes de posgrado.

Cuadro 1: Carreras de grado y pregrado que ofrece de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales – UNRC

Carrera	Año inicio	Duración	Reconocimiento Oficial
Licenciatura en Química	1975	5 años	R.M. N° 1479/94 Acreditación 6 años: CONEAU N° 440/12
Licenciatura en Ciencias Biológicas	1978	5 años	R.M. N° 0105/03 Acreditación 6 años: CONEAU N° 515/14
Licenciatura en Geología	1980	5 años	R.M. N° 1216/94 Acreditación 6 años: CONEAU N° 917/12
Licenciatura en Ciencias de la Computación	1992	5 años	R.M. N° 1204/93 Acreditación 6 años: CONEAU N° 398/12
Licenciatura en Matemática	1975	4 años	R.M. N° 1560 /80
Microbiología	1986	5 años	R.M. N° 0052/86
Licenciatura en Física	2008	5 años	R.M. N° 108 /11
Profesorado en Matemática	1975	4 años	R.M. N° 0891/03
Profesorado en Química	2001	4 años	R.M. N° 0521/02
Profesorado en Física	2001	4 años	R.M. N° 0270/03



institucionales para la Universidad en su conjunto y para nuestra Facultad en particular, que atiendan necesidades actuales y propongan caminos de actuación a partir de una anticipación del porvenir.

La Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales elaboró su primer Plan Estratégico en el año 2010; el mismo fue aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 242/10. Sobre su base se planificaron y se diseñaron acciones, lo que nos lleva, en el contexto institucional actual, a abocarnos a una nueva discusión y análisis para la elaboración de un nuevo Plan Estratégico. Se mantiene el enfoque estratégico-situacional de planificación, entendiendo el término estratégico en dos sentidos:

- a) como dirección que se pretende seguir hacia el futuro, como estilo de pensamiento de carácter consciente, adaptativo y flexible que direcciona las acciones;
- b) como modo de pensamiento que reconoce la incidencia de las perspectivas y acciones de los otros en la configuración de los hechos institucionales y la imprevisibilidad e indeterminación que esta complejidad ocasiona en el devenir de los acontecimientos, considerando, por lo tanto, la pluralidad de interpretaciones o visiones de los actores y las relaciones sociales, entre ellos.

La elaboración de un Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales (PEExa 2019-2023) se concibe como un compromiso de los miembros de la Institución, con la mirada puesta en el futuro de la Unidad Académica y se proyecta en una organización de gestión dinámica, sostenible y participativa. Nos proponemos contar con un plan estratégico institucional con metas a corto, mediano y largo plazo, con una cooperación activa que se constituye en el punto de partida de las líneas directrices que guiarán la gestión y crecimiento de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales para los próximos años. Si bien el PEExa no se reduce a un documento escrito, se requiere su formalización y documentación a fin de que pueda transformarse en un instrumento de comunicación, gestión y justificación de las propuestas de acción, generadas como producto del diálogo sostenido y la participación de los miembros de la Facultad.

Este plan de gestión, constituye una herramienta que hará más dinámica y organizada la planificación del funcionamiento de la Unidad Académica, que contribuya al logro de objetivos y que trascienda a los cambios de equipos de gestión de la Facultad. Su implementación requerirá del compromiso y la colaboración de los diferentes actores de esta comunidad.

Sobre la base de una fuerte articulación entre la enseñanza, la investigación y la extensión, se procura consolidar y promover la diversificación de la oferta educativa de la Facultad, de grado y posgrado. La Facultad cuenta con experiencias en torno a procesos de acreditación de carreras de grado y posgrado que serán



En referencia a la formación de Posgrado, es imperioso que la unidad académica mantenga su posición de liderazgo en campos específicos, asegurando una oferta de programas de posgrado adecuadamente orientados, impartidos correctamente y con una calidad demostrable; respondiendo a las demandas del mundo académico, científico-tecnológico y productivo, con capacidad crítica y transformadora. Por otra parte, a partir de la internacionalización del conocimiento, los programas de movilidad son una oportunidad para fortalecer la excelencia en la calidad de la investigación, por ello resulta necesario fomentar la participación de los investigadores en formación. El objetivo está centrado en generar y fortalecer los programas de posgrado y ofrecer actividades de capacitación, perfeccionamiento y formación dirigidas a profesionales del medio, como así también evaluar nuevas ofertas en función a nuestras capacidades, áreas de vacancia y demandas de la sociedad. La vertiginosa generación de nuevos conocimientos hace que el contenido del ejercicio de las profesiones se encuentre en permanente transformación. Además, y por fuera de los ámbitos profesionales más tradicionales donde se produce el cambio aludido, van surgiendo ramas profesionales nuevas, modificándose modalidades del ejercicio profesional, algunas muy arraigadas. Todo ello se traduce en una demanda creciente de actualización y perfeccionamiento; con apertura hacia nuevos desafíos de formación.

Aun así, en el contexto local y nacional, la investigación científica en la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales contribuye fuertemente a la generación, transferencia y difusión de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos como base para mejorar la calidad académica, ofrecer solución a los problemas regionales y nacionales, y consolidar una cultura investigativa. Es importante fortalecer políticas de gestión para dirigir la producción científica y tecnológica hacia una oferta planificada, promoviendo la interacción entre grupos, que propicie un trabajo más colaborativo, en los grandes ámbitos de especialización identificados. La Facultad cuenta con destacadas capacidades y puede, en consecuencia, realizar grandes aportes a través del desarrollo de líneas de investigación consolidadas y de otras áreas de trabajo, existentes y emergentes que pueden considerarse como estratégicas a nivel local, regional y nacional. Apoyar a los grupos de investigación consolidados y en formación, para fortalecer su capacidad investigativa, es uno de los objetivos que la Facultad sostiene y procura fortalecer. Son algunas de las metas, propiciar la articulación de proyectos de investigación por líneas prioritarias; facilitar vínculos intra e interinstitucionales para el desarrollo de programas conjuntos de alto nivel, impulsar y consolidar el desarrollo y transferencia tecnológica. Representa una fortaleza institucional la creación de los Institutos de Investigación de doble dependencia (UNRC-CONICET) en Investigaciones agrobiotecnológicas; Desarrollo agroindustrial y de la salud; Tecnologías energéticas y materiales avanzados; Micología y micotoxicología; Biotecnología ambiental y salud; Ciencias de la tierra,



extensión. En toda organización las comunicaciones son indispensables y el sustento que a toda entidad le permite proyectarse a su comunidad interna y externa, tanto en su esencia como en aquello que realiza como contribución al medio en el que se desarrolla. Resulta necesario diseñar una comunicación institucional integrando soportes tradicionales con nuevas herramientas de la comunicación digital y optimizar el uso de los sistemas informáticos a fin de retroalimentar permanentemente la comunicación institucional con los diferentes medios y modalidades.

Se sostiene la necesidad de planificar estratégicamente cada una de las funciones sustantivas que se desarrollan en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, concibiendo a la Unidad Académica y a la Universidad como un "todo". La articulación entre dependencias propias de la Facultad y demás Unidades Académicas y la UNRC en su conjunto, a través de una coordinación y funcionamiento institucional integrado, con interacción de saberes y recursos humanos, equipamiento e infraestructura, permitirá revertir la fragmentación que se observa actualmente, y evitar el aislamiento de equipos docentes, departamentos, Facultades, disciplinas y funciones de la Universidad como Institución Pública de Educación Superior. En el ámbito de la Facultad, atendiendo las particularidades disciplinares, se debe tender a un crecimiento armónico, articulado y sostenido de cada una y todas las partes que la componen.

3. VISIÓN, MISIÓN Y VALORES DEMOCRÁTICOS

VISIÓN: Unidad Académica formadora de profesionales competentes y ciudadanos críticos, con alto potencial de crecimiento, capaces de generar y transferir conocimientos académicos, científicos y tecnológicos, y participar de procesos transformadores para el desarrollo sustentable del país.

MISIÓN: Formamos profesionales con capacidad innovadora y actitud colaborativa, a través de la investigación, transferencia y extensión. Nos comprometemos con el perfeccionamiento académico, la formación integral y el abordaje colectivo de las problemáticas de nuestra sociedad.

VALORES DEMOCRÁTICOS:

- Igualdad de oportunidades en el acceso al conocimiento
- Responsabilidad, honestidad y calidad intelectual
- Solidaridad y tolerancia
- Participación, pluralidad y respeto a la diversidad de pensamiento

El PEEa es una propuesta flexible, que requerirá de revisiones, ampliaciones y modificaciones de contenido, con la participación de todos los actores de la comunidad educativa de la Facultad que comparten y se comprometen con una visión institucional. En el proceso de elaboración participaron activamente los ocho departamentos que conforman la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y

EJES ESTRATÉGICOS



Naturales.





- Activa participación en programas y proyectos académicos enmarcados en propuestas de la Secretaría de Políticas Universitarias.
- Compromiso institucional y acciones sostenidas y sistemáticas con proyectos de innovación para el mejoramiento de la enseñanza de grado.
- Activa participación en las Asociaciones y Foros, en el marco de los cuales se colabora en la elaboración de los nuevos estándares de acreditación de las carreras de grado.
- Amplia trayectoria de la Facultad en actividades de comunicación académica y divulgación de las ciencias exactas y naturales, con una destacada participación de docentes, graduados, estudiantes y nodocentes.
- Destacado incremento y diversificación en la oferta de Pasantías de Vinculación Educativa con escuelas secundarias de la ciudad y la región.
- Incremento de Prácticas Socio-Comunitarias, prácticas profesionales extracurriculares y pasantías en algunas carreras.
- Amplia participación de los estudiantes de grado en programas de movilidad estudiantil.
- Valoración positiva de la calidad académica ofrecida por la Facultad, por parte de los graduados y la comunidad en general.
- Creciente oferta de cursos de formación docente, jornadas de actualización disciplinar, charlas destinadas a estudiantes, entre otras.
- Organización continua del Programa Olimpiada Argentina de Biología (OAB), desde 1992, en la UNRC.

Enseñanza de Posgrado

- Consolidada oferta académica de posgrado en disciplinas vinculadas a las Ciencias Químicas, Ciencias Geológicas, Ciencias Biológicas, Biotecnología y Matemática. Las carreras de Posgrado de la Facultad están acreditadas por CONEAU.
- Participación relevante en el diseño y dictado de carreras de posgrado interinstitucionales, como: Doctorado en Ciencias Tecnología e Innovación Agropecuaria y Especialización en Didáctica de la Matemática.
- Sostenida oferta de matrices curriculares que representan una oportunidad de Formación Docente Continua para formadores Universitarios y profesores de nivel secundario, de la ciudad y la región, como: Diplomatura Superior en Enseñanza de Prácticas Experimentales en Ciencias y Especialización en Didáctica de la Matemática.

441



- Desactualización o ausencia de ciertos contenidos curriculares disciplinares y transversales en los planes de estudio de algunas carreras y necesidad de revisión de los paradigmas y perfiles de formación; como, por ejemplo, higiene y seguridad, ética profesional, alfabetización académica, medio-ambiente, género, entre otras.
- Falta de vinculación temprana de los estudiantes con prácticas relacionadas a su formación.
- Escasas vinculaciones de los estudiantes con la realidad actual, las problemáticas sociales relevantes y escisión de nuevos campos laborales.
 - En la mayoría de las carreras, el diseño curricular está pensado y organizado para estudiantes de dedicación total a la carrera.
 - Insuficientes Prácticas Socio-Comunitarias en algunas carreras.
 - Insuficiente oferta académica para cubrir áreas de vacancia, de pertinencia regional, que requieren de personal técnico especializado.
 - Escasa articulación interdepartamental que contribuya a la integralidad y mejoramiento de la calidad educativa en lo que refiere a transversalidad e interdisciplinariedad.
- Existencia de incongruencias y asimetrías por parte de algunos docentes en las estrategias de enseñanza, los objetivos de aprendizaje y los mecanismos de evaluación.
- Insuficientes acciones de apoyo para mejorar el desempeño académico de los estudiantes y dificultades para el desarrollo de estrategias de estudio en los primeros años.
 - Falta de seguimiento y monitoreo de aquellos estudiantes que abandonan la carrera / Facultad / Universidad. Necesidad de abordar la deserción académica, sus causas y consecuencias.
 - Insuficiente gestión en políticas de accesibilidad académica para personas con discapacidad, a través de configuraciones de apoyo a estudiantes y formativas a docentes.
- Reducido número de estudiantes ingresantes en algunas carreras, especialmente en los profesados.
- Escaso trabajo colaborativo entre las Comisiones Curriculares Permanentes y los profesores de 1er año, y la Secretaría Académica de la Facultad.
- Ausencia de un área de formación docente continua que genere espacios y actividades de formación y actualización, atendiendo aspectos formativos pedagógicos, didácticos y disciplinares.



410

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

2019 - "Año de la Exportación"

- Falta de seguimiento sistematizado de graduados de carreras de posgrado de la Facultad. Ausencia de herramientas que permitan indagar aspectos cualitativos y cuantitativos de los egresados de carreras de posgrado, tales como formación académica, demanda de capacitación y/o formación, vinculación con la Universidad, aspectos socio-ocupacionales y económicos en general.
- Necesidad de fortalecer la oferta de formación de posgrado curricular y extracurricular para profesionales del medio, frente a una creciente demanda por posgrados profesionales, tanto especializaciones como maestrías.
- Necesidad de intensificar la gestión de cursos de posgrado en temáticas disciplinares y de formación general con la participación de docentes locales y externos a la UNRC.
- Necesidad de incorporar oferta de posgrado en áreas de vacancia y demandas territoriales, donde la Facultad posee fortalezas académicas y científicas; por ejemplo, áreas tecnológicas.
- Baja articulación entre las actividades de posgrado y las demandas de los sectores productivos del país.
- Escasa oferta de posgrado en formación epistemológica, pedagógica y comunicación del conocimiento.
- Insuficiente financiamiento para insumos de cursos de posgrado y participación de profesores externos.
- Falta de definición de políticas institucionales para fortalecer y fomentar la formación de posgrado en situaciones de estudiantes no becados.



empresas, a través de la formalización de convenios y protocolos; los cuales, en algunos casos, surgen del trabajo interdisciplinario.

- Creciente participación de grupos de trabajo en proyectos de Extensión Universitaria.
- Vinculación de docentes investigadores con miembros de otras instituciones locales, regionales e internacionales (Brasil, España, Alemania, México, Inglaterra, entre otros). Destacado número de convenios de cooperación institucional vigentes, impulsados por los docentes investigadores de la Facultad.
- Reconocimiento a través de Premios, Distinciones y Homenajes, al desempeño y a la trayectoria de docentes investigadores de la Facultad, demostrando la excelencia y la calidad de las producciones que representan importantes avances para la ciencia y la tecnología, con repercusión nacional e internacional.
- Destacada producción científica, con una sólida evolución de las publicaciones en el primer cuartil y las realizadas en colaboración internacional. Fuerte asociación de las mismas con la formación de posgrado.
- Potencial suficiente para la captación de fondos nacionales e internacionales.
- Destacada participación de docentes investigadores en proyectos de investigación en educación y docencia universitaria.
- Creciente participación de los estudiantes de grado en proyectos vinculados al Emprendedorismo.
- Alta participación de estudiantes en proyectos de investigación y extensión a través de becas internas para estudiantes y de programas nacionales.
- Avances en la generación de una base de datos actualizada de los graduados de la Facultad.

DEBILIDADES

- Insuficiente financiamiento destinado a la investigación en la UNRC (PPI), y en particular para el desarrollo de líneas en ciencias experimentales que requieren de equipamiento especializado y de insumos, muchos de ellos cotizados en moneda extranjera. Presupuesto destinado al desarrollo en Ciencia y Tecnología insuficiente.
- Insuficiente financiamiento para investigación y disgregado en diferentes acciones, lo que limita su impacto.



mantenimiento de equipamiento, instalaciones de investigación y recursos financieros.

- Insuficientes herramientas digitales adaptadas a las necesidades del investigador.
- Escasa vinculación con los colegios profesionales y con los graduados insertos en el medio y de éstos con sus representantes en los organismos colegiados de gobierno universitario. Inexistencia de un seguimiento sistematizado de graduados.
- Escasa presencia de la comunidad universitaria en medios de comunicación masivos para extender el conocimiento científico a la sociedad.
- Deficiencias en los mecanismos para la comunicación y difusión de actividades que realizan las diferentes dependencias de la Facultad.



DEBILIDADES

- Infraestructura insuficiente para la adecuada organización y realización de las múltiples actividades que se llevan a cabo en la Facultad.
- Deficiencias en el mantenimiento de la infraestructura existente, en relación a instalaciones eléctricas, de gas y agua, muros, carpintería, entre otros; debido a cuestiones de índole presupuestaria en ciertos casos y en otros, a la escasa capacidad operativa de diferentes dependencias del área central.
- Insuficientes espacios de trabajo para docentes investigadores y estudiantes de posgrado, en algunas dependencias.
- Limitada disponibilidad e insuficientes aulas y laboratorios para el dictado y desarrollo de las actividades de posgrado de la Facultad.
- Escasos laboratorios de docencia, biológicos y químicos, para el normal desarrollo de todos los prácticos que se dictan en las carreras experimentales de la Facultad. Ello trae como consecuencia dificultades para hacer más eficiente la coordinación de las aulas de formación práctica respetando las bandas horarias y permitiendo brindar una mejor organización a los estudiantes.
- Insuficiente disponibilidad de aulas para las actividades de grado, que permita cumplir adecuadamente con las bandas horarias.
- Dificultades para realizar mantenimiento preventivo y reparación de equipos de alta complejidad, por falta de financiamiento o de personal especializado.
- Insuficiente financiamiento para adquirir nuevo equipamiento de gran porte o alta complejidad, o reemplazar equipamiento que se encuentra obsoleto.
- Necesidad de actualizar o implementar cronogramas de simulacros de evacuación, y deficiente capacitación del personal en este tema.
- Falta de un droguero unificado para los insumos biológicos y sustancias químicas necesarios para las actividades de docencia de todas las carreras de la Facultad.
- Deficiencias en los mecanismos de control y relevamiento permanente de elementos de actuación en materia de HyS (duchas, lavajojos, iluminación de emergencia).
- Ausencia de un aula multimedia y videoconferencia para diversas actividades académicas que lo requieren.



Seguridad y Ambiente Laboral, lo que favorece la atención de asuntos institucionales con mayor eficiencia y efectividad, como la promoción y vigilancia del cumplimiento de las normativas.

- Gestión integral de la unidad académica en lo referido a equipamiento e infraestructura abordada desde un enfoque global de higiene y seguridad, a través de la reciente implementación del Proyecto Integral de Equipamiento e Infraestructura (PIEI). Articulación de diferentes órganos asesores: Comisión Técnica Asesora, Colaboradores de HyS y Comisiones Curriculares Permanentes de las carreras. Optimización en el uso de recursos destinado a la compra y reparación de equipos para docencia; adecuación de espacios y mantenimiento de infraestructura.
- Revisión, adecuación y aprobación de marcos normativos de actividades y procesos, tales como servicios a terceros, ayudantías de segunda, acreditación de carreras, cursos extracurriculares, entre otros.
- Organización de actividades de capacitación y formación del personal docente de la Facultad, destinando anualmente parte del presupuesto de la Facultad a este fin.
- Activa participación en el proceso de reglamentar y adecuar normativas de la UNRC, en el marco del Convenio Colectivo de Docentes Universitarios de UUNN.
- Gestión y participación en los ámbitos de discusión y definición de normativas para la correcta implementación y puesta en funcionamiento de los Institutos de doble dependencia UNRC CONICET, recientemente creados.
- Trabajo mancomunado con las Secretarías y dependencias del área central de la UNRC.
- Fortalecimiento de la difusión y divulgación académica-científica mediante la creación de la comisión de difusión y divulgación.
- Participación y trabajo conjunto con el personal técnico docente, mediante la creación de comisión técnica de reparación y mantenimiento de equipamiento.
- Activa comunicación institucional de la Facultad utilizando distintos soportes, con incorporación de las redes sociales.
- Modernización de la página web institucional de la Facultad.

CAPÍTULO III: OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES

Eje estratégico 1: ENSEÑANZA UNIVERSITARIA Y VINCULACIÓN EDUCATIVA

Objetivos: Fortalecer una formación integral de calidad, fomentando la interdisciplinariedad y la transversalidad de nuestra oferta académica. Integrar estudiantes y graduados de la Facultad. Estimular la formación científica y tecnológica de los graduados en estudios de Posgrado, organizados en Diplomaturas y Carreras de Doctorado, Maestrías y Especializaciones. Ofrecer un ámbito de formación y actualización permanente a profesionales, en particular egresados de nuestra Universidad, insertando así la oferta de la educación continua en los ámbitos laborales, sociales y productivos de nuestra sociedad. Reforzar la formación e innovación docente. Mejorar la vinculación entre niveles educativos.

Enseñanza de grado

- *Orientación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje*

- *Sostenimiento y fortalecimiento de la formación integral*

- *Fortalecimiento del acompañamiento afectivo y académico de los estudiantes*

- *Revisión de las modalidades evaluativas y sus alcances*

- *Fortalecimiento de los procesos de acreditación*

- *Actualización curricular de las carreras*

- *Incorporación de Prácticas Innovadoras en la Enseñanza*





METAS y ACCIONES

Enseñanza de grado

- **Fortalecimiento de los procesos de acreditación de carreras de grado y posgrado y evaluación institucional**
 - Poner en funcionamiento la comisión Ad-Hoc de Acreditaciones de carreras de la Facultad para garantizar el proceso, desde la gestión académica de la Facultad y con la participación de representantes departamentales, la Comisión Curricular Permanente respectiva y el personal administrativo necesario.
 - Definir procedimientos administrativos y de gestión para los procesos de acreditación de carreras.
- **Actualización curricular de las carreras que ofrece la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales**
 - Implementar los Planes de Estudios revisados y actualizados, en el marco del PIIMEI 2017-2019 de la Facultad.
 - Revisar periódicamente los Planes de Estudio de las carreras; teniendo en cuenta la formación complementaria en temas transversales y de formación ciudadana; como así también atendiendo a los cambios y necesidades del territorio y sociedad.
- **Incorporación de Prácticas Innovadoras en la Enseñanza**
 - Revisar e incorporar prácticas innovadoras, como resultado de un relevamiento integral de las prácticas ofrecidas actualmente y con la participación de las Comisiones Curriculares Permanentes y estudiantes. Revisión periódica de Programas de asignaturas de y entre carreras afines. Potenciar la actualización e innovación curricular.
 - Propiciar la participación de los docentes en proyectos de innovación e investigación para el mejoramiento de la enseñanza (PIIMEG, PELPA y otros) que atiendan problemáticas de los primeros años de las carreras. Orientar estos proyectos a mejorar la permanencia y graduación. Realizar estudios para identificar las múltiples causas que originan estos problemas y colocarlas como áreas prioritarias en las próximas convocatorias. Priorizar proyectos que articulen diferentes asignaturas y carreras en torno a problemas comunes a fin de tender a una mayor integración entre proyectos.
 - Continuar con proyectos de innovación e investigación para el mejoramiento institucional (PIIMEI) que fortalezcan etapas de ingreso, permanencia y egreso.



- Implementar programas y propuestas extracurriculares para el desarrollo de habilidades personales, comunicativas y profesionales, adaptados a las necesidades de cada carrera.
- **Fortalecimiento de la participación en procesos de internacionalización de la educación**
 - Disponer de registros de participación de docentes y estudiantes de la Facultad, en redes universitarias e intercambios internacionales.
 - Impulsar y mediar en las gestiones institucionales tendientes al fortalecimiento de la movilidad de docentes y estudiantes.
- **Creación de carrera/s de grado atendiendo las capacidades institucionales, demanda y necesidades del territorio**
 - Implementar la carrera de Tecnicatura Universitaria en Higiene y Seguridad, propuesta académica impulsada por la Facultad, diseñada conjuntamente con los ocho Departamentos de la Unidad Académica. Gestionar la aprobación y financiamiento de la mencionada carrera.
 - Abordar el estudio de otras necesidades territoriales, generar y evaluar nuevas propuestas académicas que respondan a las mismas, teniendo en cuenta las capacidades institucionales.
- **Fortalecimiento de modalidades de enseñanza con TICs**
 - Generar y ofrecer capacitaciones dirigidas a docentes, sobre la incorporación adecuada de tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- **Mejoramiento de las prácticas y formación docente**
 - Generar propuestas de formación y actualización disciplinar, pedagógica y didáctica, dirigidas a docentes, graduados e investigadores, incluyendo la participación de formadores interesados de otras Universidades.
 - Organizar espacios de formación y reflexión sobre las prácticas docentes con formadores de otras Instituciones de Educación Superior y docentes de Nivel Medio.
 - Crear redes interinstitucionales universitarias abocadas a la enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales, para fortalecer la vinculación entre instituciones educativas.
 - Diseñar cursos de formación inicial, capacitación y actualización, así como programas de estímulos y promoción, a partir de los perfiles establecidos para los docentes.



- Revisar los cursos específicos ofrecidos y generar propuestas relacionadas a temáticas de tesis en las que se advierta la necesidad de fortalecer la oferta de cursos específicos.
- Generar vínculos y formalizar acuerdos para aumentar la matrícula de posgrado en las carreras que ofrece la Facultad.
- **Vinculación interinstitucional**
 - Analizar y gestionar acuerdos, como sinergia estratégica para la consolidación y crecimiento de las carreras de posgrado.
 - Impulsar el fortalecimiento de los recursos de enseñanza y aprendizaje para el posgrado, junto con el incremento del trabajo conjunto con otras Universidades e Instituciones.
 - Diseñar propuestas académicas interinstitucionales y gestionar reconocimientos de actividades de posgrado entre Universidades, Institutos o Centros de Investigación, nacionales o extranjeros.
- **Diversificación y ampliación de la formación de posgrado**
 - Generar instancias formativas de actualización y perfeccionamiento (cursos, seminarios, talleres), en áreas de conocimiento y temáticas vinculadas con las carreras de grado (medio ambiente, informática, tecnología de alimentos, higiene y seguridad, ciencias básicas en general, entre otras).
 - Sistematizar una oferta de cursos de posgrado de formación general, epistemológica y pedagógica, válidos para carreras de cuarto nivel.
 - Propender a la integración de docentes de la UNRC y egresados externos al ámbito universitario, para superar formas endogámicas de formación de los primeros.
- **Realización de Pasantías de estudiantes de Posgrado en el sector socio-productivo**
 - Gestionar pasantías o estancias cortas de los estudiantes de posgrado de la Facultad en el sector productivo, enriqueciendo su formación de posgrado y el vínculo con industrias y empresas.
 - Discutir y definir estrategias y acuerdos, con la participación de las Juntas Académicas de las carreras de posgrado.
- **Creación de carreras de Posgrado**
 - Ampliar la oferta de Posgrado, impulsando la creación de especialidades y maestrías con perfil profesional, en particular en áreas Tecnológicas, como Especialidad en Seguridad Informática y Maestría en Ingeniería de Software. Otras ofertas, atendiendo los avances científico-tecnológicos, la demanda



410

- Incentivar y brindar asesoramiento para la participación de docentes investigadores y becarios, en iniciativas estratégicas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación productiva.
- Garantizar la gestión institucional de la producción intelectual de los docentes investigadores cuyos contenidos reflejen los resultados obtenidos en la práctica académica y/o en la actividad de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).
- Impulsar la gestión institucional de nuevas oportunidades de cooperación en áreas temáticas puntuales y de interés local y regional, con instituciones específicas que aporten a programas de financiamiento en Ciencia y Tecnología.
- **Internacionalización de la actividad científica**
 - Apoyar y brindar asesoramiento a los grupos de investigación, con especial atención a los de reciente formación, para fortalecer la participación en redes y programas de cooperación.
 - Impulsar gestiones institucionales de fomento de la movilidad y actuaciones de capacitación para la mejora continua de las competencias de los investigadores.
- **Fortalecimiento de la vinculación con el medio**
 - Promover la firma de convenios y/o protocolos de trabajo interdisciplinarios, con la participación de docentes investigadores de distintas dependencias, de la Facultad y entre Facultades, para dar respuesta a problemáticas del medio, vinculadas a los saberes disciplinares y capacidades.
 - Brindar apoyo de gestión para la consolidación de relaciones con empresas, fomentando la generación de transferencia con un modelo de innovación abierta y propiciando una comunicación fluida, mediante el acercamiento a empresas e instituciones, y aportando valor a través de nuevas soluciones.
 - Acercar la oferta de conocimiento y tecnología al medio y de esta forma colaborar con la mejora de la competitividad y el bienestar general de la sociedad.
 - Impulsar políticas y generar vínculos de inserción de investigadores y becarios en empresas con la proyección de transformar conocimientos y habilidades en competencias tecnológicas.
 - Apoyar desde la Facultad la jerarquización de la Extensión Universitaria. Promover la creación de programas para fortalecer la formación de los integrantes de los equipos extensionistas con el fin de mejorar sus



410

1

competencias y consolidarlos, favoreciendo la calidad de los vínculos y la efectividad de los procesos de trabajo.

- Disponer de un registro informático con todos los convenios y protocolos firmados por docentes investigadores de la Facultad.
- Fomentar actividades de extensión con un enfoque inter y transdisciplinar y a través de la cooperación entre docentes investigadores de la Facultad y de otras Unidades Académicas de la UNRC.

• **Comunicación Científica**

- Fortalecer la divulgación y visibilización social de la I+D+i realizada en el seno de la Facultad, sosteniendo espacios de difusión institucional a través de Jornadas, Talleres, Simposios, Conferencias e incorporando actuaciones de ciencia abierta que contribuyan a crear nuevas fórmulas de interacción entre investigadores y ciudadanía.
- Creación de una revista científica semestral de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, la que ofrecerá una herramienta institucional de divulgación de las actividades de investigación y propiciará la interacción entre miembros de la comunidad científica.
- Se prevé fortalecer la difusión y circulación de las actividades de Extensión hacia el interior de la institución y hacia la comunidad.

• **Seguimiento, capacitación y actualización permanente de graduados**

- Sistematizar, a través de un sistema de encuestas, el seguimiento de egresados de carreras de grado y posgrado de la Facultad que nos permita mantener una comunicación permanente; conocer el desempeño laboral; generar una vinculación permanente con empresas del medio, las que representen una posible inserción laboral y retroalimentar las instancias de formación profesional.
- Generar espacios formativos (talleres, jornadas, simposios) con la participación de profesionales del medio, insertos en ámbitos académicos y no académicos, en el marco del Programa de seguimiento de graduados de la Facultad (PROGRExa).
- Sistematizar la oferta de empleo para favorecer la inserción de nuestros graduados en el ámbito laboral, facilitando el contacto entre estos grupos y aquellas instituciones, empresas y organismos públicos cuya actividad se encuentre vinculada con las carreras que se dictan en la Facultad.
- Fortalecer el vínculo con colegios profesionales para generar de manera conjunta espacios de formación, actualización y perfeccionamiento.



- Generar acciones enmarcadas en propuestas organizadas y definidas para atender las problemáticas que surgen ante la necesidad de renovar, recuperar, reparar o restaurar daños o deterioros ocasionados por el uso normal, por falta de mantenimiento preventivo regular, por el desgaste natural, por accidentes, por usos inadecuados del equipamiento o de la infraestructura u otros factores externos.
- Poner en funcionamiento el aula multimedia de la Facultad, adecuando el espacio asignado e instalando el equipamiento.
- Gestionar la disponibilidad de espacios destinados a equipamiento de uso compartido.
- Participar de proyectos y convocatorias referidas a mejoramiento y mantenimiento de infraestructura.
- **Mejoramiento continuo en Higiene y Seguridad (PGHS)**
 - Reforzar las gestiones realizadas para concretar la disponibilidad de un espacio para el almacenamiento de sustancias químicas en el Departamento de Biología Molecular
 - Gestionar ante las áreas competentes de la UNRC la evaluación y adquisición de elementos y equipos de seguridad, para adecuar los espacios y garantizar las condiciones óptimas de seguridad laboral, como así también el diseño e implementación de los Planes de Evacuación.
 - Gestionar financiamiento externo, a través de la presentación en convocatorias, para mejoramiento y seguridad de laboratorios de docencia, investigación, extensión y servicios.
 - Gestionar el diseño y construcción de un droguero unificado de docencia, que surja de un proyecto elaborado conjuntamente con comisiones técnicas y académicas.
- **Fortalecimiento de la gestión y vinculación técnica-académica**
 - Generar instancias y espacios de trabajo conjunto entre los equipos y asesores técnicos, los equipos académicos y las Comisiones Curriculares Permanentes, a fin de revisar las necesidades e inconvenientes para el dictado óptimo de las asignaturas, favorecer y mejorar las estrategias de adquisición de insumos para docencia, como así también, fortalecer, potenciar y mejorar la organización de viajes curriculares.
- **Actualización del Plan de Obras de la Facultad**
 - Analizar conjuntamente con las dependencias de la Facultad las necesidades de infraestructura y establecer prioridades para gestionar la adecuación de espacios existentes y la construcción de nuevas obras. Se

Eje estratégico 4: ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

Objetivos: Conducir la Facultad en forma transparente, participativa y eficiente, con una gestión armónica y equitativa de los recursos económicos, humanos y edilicios, pilares fundamentales para una enseñanza integral y de calidad, investigación formativa y de alto nivel y extensión que contribuya a la solución de problemas del entorno.

- *Planificación, gestión académica y administrativa*



- *Informatización y modernización de la gestión, administración y comunicación*



- *Comunicación y difusión institucional*



METAS Y ACCIONES

- **Planificación, gestión académica y administrativa**


- Realizar gestiones, diseñar e implementar instancias de formación para fortalecer el desempeño de los recursos humanos, mejorando sus competencias y habilidades para el desarrollo de las tareas institucionales.
- Definir un programa integral de capacitación para el personal no docente que incluya por un lado actualización y formación profesional para el puesto de trabajo en el que se desempeña, y por otro, formación integral en temáticas generales que fortalecen y favorecen las funciones que el agente desempeña, como también los vínculos, la comunicación, la solidaridad, el respeto, el trabajo en equipo, entre otros. Las actividades de capacitación



- Digitalizar el manual de procedimientos administrativos, sobre las bases definidas en el proyecto de la Facultad “Documentar y Mejorar Procedimientos Administrativos en Exactas”.
- Diseñar y construir un manual digital de procedimientos técnicos con y para el personal técnico y de servicios generales de la Facultad, propiciando el correcto uso y mantenimiento de los equipos, como así también, la descripción de procesos que permiten trabajar adecuadamente con los prácticos de docencia y otras técnicas usadas en investigación, extensión y servicios. Además, la definición de procesos técnicos deberá incluir condiciones mínimas de mantenimiento de laboratorios y otros espacios compartidos.
- Digitalizar calendarios académicos, administrativo y eventos de la Facultad.
- **Comunicación y difusión institucional**
 - Diseñar un Plan de Comunicación Integral, interno y externo, que difunda y mejore el conocimiento de la Facultad por parte de las empresas e instituciones de nuestro entorno.
 - Establecer un procedimiento que permita el seguimiento de la comunicación en la comunidad universitaria y favorezca la comunicación entre los potenciales interesados y la institución, en el área específica.
 - Brindar apoyo para la creación y mantenimiento de las páginas web de las dependencias de la Facultad que aún no disponen de ellas.
 - Desarrollar estrategias de comunicación que favorezcan el conocimiento y difusión de las actividades que se realizan en el ámbito de la Facultad.
 - Capacitar al personal en aspectos vinculados a la comunicación y divulgación científica interna y externa a fin de lograr mayor alcance de la difusión de las actividades que se realizan en la Facultad.
 - Realización de cambios en la comunicación interna y externa que permitan canalizar de forma más efectiva la información necesaria en cada momento para los estudiantes, docentes, no docentes y graduados.



Dra. MARÍA MARTA REYNOSO
Sec. Académica Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas y Nat.



Dra. MARISA ROVERA
Decana Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas y Nat.