



Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

Reconquista, 07 MAR 2024

VISTO el expediente ID 32061928, en el que la Secretaría de Ciencia y Tecnología solicita se autorice la creación del Grupo de Investigación en Administración Rural (GIAR) en el ámbito de la Facultad Regional Reconquista (FRRQ), y

#### CONSIDERANDO

Que el pedido se fundamenta en aportar a la formación de profesionales idóneos en el ámbito de la Administración Rural, en especial, en la generación y difusión de información estratégica relacionada con la Administración y Gestión Agroindustrial.

Que la conformación del grupo es posible por el desarrollo alcanzado por el Departamento Licenciatura en Administración Rural en investigación y vinculación, y en la necesidad de integrar y potenciar estas actividades para un crecimiento futuro interno y externo.

Que existen recursos humanos calificados para integrarlo.

Que es deseable para la Facultad Regional Reconquista asumir un rol preponderante como generadora y facilitadora de la información que las empresas agroindustriales de la región necesitan.

Que la Facultad Regional Reconquista está en condiciones óptimas de convertirse en un referente regional en la temática, ya sea mediante proyectos de investigación aplicada, transferencia o simplemente mediante publicaciones de artículos técnicos o generación de bases de datos que estén disponibles como fuentes de consulta.

Que la Secretaría de Ciencia y Tecnología manifiesta, en el expediente ID 32061928, su apoyo y adhesión a la propuesta de generación del grupo GIAR, y solicita al Consejo Directivo el acto administrativo que reglamente su creación.

Que se cuenta con el aval de la Comisión de Enseñanza, Interpretación de Normas y Reglamentos.

Que el dictado de la medida se hace en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

"Año 2024. 75° Aniversario de la Gratuidad Universitaria"



Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL RECONQUISTA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la creación del Grupo de Investigación en Administración Rural (GIAR) en el ámbito de la Facultad Regional Reconquista, según lo detallado en los Anexos I y II que forman parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese. Comuníquese y Archívese.

RESOLUCIÓN N° 053/2024

FRRQ
LSV
FMC
BEM

  
Ing. ERICAN MOSCHEN  
DECANO

  
Ing. FRANCO CABAS  
Secretario Académico



Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

ANEXO I

Res. del CD N° 053/2024

## CREACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ADMINISTRACIÓN RURAL - GIAR

### Fundamentación:

El objetivo principal de la gestión de cualquier empresa es convertir la información en acción, proceso de cambio que se llama DECISIÓN.

Diariamente, es necesario tomar decisiones, más simples o complejas que, en definitiva, cada una de ellas, tendrá un impacto positivo o negativo en el desempeño global de la organización, en su rentabilidad, en su eficiencia, en sus relaciones, en el personal, entre otros aspectos.

Uno de los grandes condicionantes que existe en la práctica para el correcto funcionamiento de la planificación y el control de gestión en la empresa, está directamente relacionado con el sistema de información que ésta disponga. Muchas empresas fracasan por no disponer de un sistema de información acorde a su negocio o no disponer de información oportuna y objetiva para la toma de decisiones.

Contar con información valiosa para el proceso de decisión, permite minimizar las posibilidades de impactos negativos y mejorar la productividad global del sistema empresarial. Ahora bien, ¿Cuándo una información tiene valor? Básicamente:

- ✓ Cuando es relevante: asociada directamente a las decisiones estratégicas que se tomen.
- ✓ Cuando es de calidad: la precisión y exactitud expresan la calidad de la información.
- ✓ Cuando tiene temporalidad: es decir, cuando se la dispone en el momento oportuno.
- ✓ Cuando está accesible: fundamentalmente para quienes deben tomar decisiones con ella. Y aquí cabe una aclaración: accesible no es lo mismo que disponible.

Actualmente, con la globalización, las nuevas tecnologías de la información y la inteligencia artificial, existe una enorme cantidad de datos e información que está disponible, pero no toda ella es o está accesible para el decisor. Es necesario trabajar en bajar las barreras que muchas veces separan lo disponible de lo accesible. Si bien es cierto que se está avanzando en herramientas de Big Data aplicadas a la gestión, inteligencia artificial para análisis y proyección, entre otros, todavía es incipiente su adopción en el management empresarial.





Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

La información es el combustible que alimenta la vida diaria de las empresas y organizaciones. Sin ella, las empresas no podrían perdurar en el tiempo. Independientemente de su tamaño, de su actividad, de su mercado, todas las empresas necesitan disponer de información estratégica si quieren sobrevivir en un mercado altamente competitivo.

Y es dentro de esta importancia estratégica, dónde la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Reconquista, debe asumir un rol preponderante como generadora y facilitadora de la información que las empresas de la región necesitan. Surge así la necesidad de constituirse en referentes regionales, ya sea mediante proyectos de investigación aplicada, transferencia o simplemente mediante publicaciones de artículos técnicos o generación de bases de datos que estén disponibles como fuentes de consulta. En ese sentido, la Facultad Regional Reconquista tiene una fortaleza/oportunidad competitiva importante, al estar inserta dentro de un parque industrial y tener contacto-relación con una multiplicidad de tipologías empresariales, ávidas de información con valor que contribuya al desarrollo de estas y de la región en su conjunto.

Teniendo en cuenta y considerando los aspectos mencionados, se propone la creación del "Grupo de Investigación en Administración Rural de la Facultad Regional Reconquista" – GIAR - FRRq, dentro del ámbito de la UTN, Facultad Regional Reconquista.

### **Objetivos Generales:**

Los objetivos generales que se pretenden lograr con la creación de este espacio se resumen en los siguientes:

- ❖ Posicionar a la UTN - Facultad Regional Reconquista como institución referente en la generación y difusión de información estratégica relacionada con la Administración y la Gestión Agroindustrial.
- ❖ Contribuir a potenciar y fortalecer la carrera de Licenciatura en Administración Rural, mediante el desarrollo de trabajos y/o proyectos de investigación que puedan ser puestos a disposición de los estudiantes y que ello permita mejorar sus competencias profesionales.
- ❖ Generar un espacio de vinculación y socialización, donde estudiantes avanzados de la carrera puedan realizar trabajos técnicos que contribuyan al desarrollo y presentación de su Trabajo Final de Grado para la obtención del título respectivo.



Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

### Resultados Esperados – Objetivos Específicos

- Conformar el primer grupo de investigación a nivel Facultad Regional Reconquista, relacionado con el ámbito de actuación de los profesionales de la Licenciatura en Administración Rural.
- Disponer de un equipo de trabajo altamente capacitado en las temáticas objeto del presente grupo.
- Consolidar el vínculo con las cátedras de LAR de modo de poder enriquecer su desarrollo y fortalecer las competencias profesionales de los estudiantes.
- Definir y desarrollar al menos tres (3) trabajos de investigación por año, relacionados con la administración y la gestión agroindustrial, que sirvan de base, por medio de la información obtenida, para optimizar los procesos de toma de decisiones de las empresas. Se pretende que estos trabajos puedan ser presentados en congresos y seminarios y/o publicados en espacios relacionados con la temática.
- Generar anualmente un proyecto de investigación UTN, bajo la modalidad "PID". Esto servirá de base y antecedentes para avanzar en un proceso de categorización de investigadores, además de contribuir a futuro, en la acreditación de la carrera de Licenciatura en Administración Rural.
- Desarrollar una base de datos con información técnica y específica del sector agroindustrial, actualizada en función de la evolución de las principales variables macroeconómicas y de las condiciones de los negocios en los que operan las empresas de la región. Se propone la creación de una pestaña específica en la página web institucional para publicar y comunicar la información generada.
- Generar un espacio de consulta y difusión de información técnica, productiva, de mercado, económica, financiera, entre otras, referida a la gestión de empresas agroindustriales.
- Presentar al menos dos (2) trabajos por año en diferentes congresos y jornadas de interés en la temática.
- Generar al menos una (1) publicación en revistas o sitios de interés relacionados con los problemas o temas abordados.
- Exponer los trabajos e investigaciones que se llevan adelante en una jornada interna de UTN FRRq que se deberá organizar anualmente.
- Asistir a los estudiantes avanzados en el desarrollo y configuración del trabajo final de grado, promoviendo la elaboración de trabajos técnicos de interés regional.

"Año 2024. 75° Aniversario de la Gratuidad Universitaria"





Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

### **Metodología de Trabajo:**

Como metodología de trabajo se propone:

- 1) Conformar un equipo de trabajo, integrado por:
  - Un profesional coordinador (Docente de UTN).
  - Tres graduados LAR
- 2) Estudiantes avanzados de la carrera, interesados en participar.
- 3) Establecer pautas formales y metodológicas para el desarrollo de los trabajos (formatos, periodicidad de actualización, fuentes de información, entre otros).
- 4) Definir un espacio de trabajo conjunto, días y horarios. Esto debe contemplar alto grado de flexibilidad, pensando en un esquema de trabajo por objetivos.
- 5) Hacer reuniones periódicas para monitorear el grado de cumplimiento de los objetivos.
- 6) Hacer una reunión anual para analizar globalmente lo logrado y definir nuevos desafíos a futuro.

### **Director del Grupo**

Nombre y Apellido: Gustavo M. Magnago

Título de Grado: Licenciado en Administración Rural.

Título de Posgrado: Magíster en Dirección de Empresas.

### **Composición del Grupo**

1. Becario/a Graduado/a.
2. Becario/a Graduado/a.
3. Becario/a Graduado/a.
4. Becaria/o Estudiante.
5. Becaria/o Estudiante.
6. Becaria/o Estudiante.
7. Becaria/o Estudiante.



Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

---

### Lugar de Trabajo

En los tiempos actuales, con el desarrollo tecnológico y el acceso a la información desde cualquier lugar, se hace imperioso replantear los esquemas de trabajo, sobre todo los que demandan las nuevas generaciones, las cuales no consideran importante el cumplimiento de horarios para realizar una tarea, sino más bien el cumplimiento de objetivos y nuevos desafíos.

En función a ello, se propone trabajar dentro del área de investigación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de UTN Facultad Regional Reconquista, complementado con trabajo *home office* en los casos que se requiera, pero siempre pensando en un esquema de trabajo por objetivos con alto grado de flexibilidad.



Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

ANEXO II  
Res. del CD N° 053/2024

### **Listado tentativo y preliminar de temas a trabajar / desarrollar / investigar**

Se presenta a continuación un listado inicial de ejes temáticos a trabajar, sin ser ellos definitivos. Se propone que previamente se genere un consenso entre la Secretaría de Ciencia y Tecnología, el Consejo Departamental de Licenciatura en Administración Rural y el GIAR a los fines de priorizar los temas e investigaciones a llevar a cabo. Cada uno de ellos deberá tener correctamente identificado su vector de investigación.

Por otro lado, los trabajos podrán ser llevados a cabo en la medida en que existan los recursos disponibles para ello (becarios, espacio físico mínimo, PC con impresora, dinero para gastos de movilidad, entre otros).

A modo preliminar se propone abordar los siguientes grandes ejes:

- a) Desarrollar trabajos de diagnóstico y estado de situación del sector agropecuario y agroindustrial de la región.
- b) Determinar un índice de precios al consumidor (IPC) de carácter local, con relevamiento y difusión mensual.
- c) Configurar un tablero de control con los indicadores/índices indispensables a incluir en el análisis de estados contables para determinar la salud económica, patrimonial y financiera de la empresa.
- d) Configurar y desarrollar un sistema de scoring para medir y cuantificar riesgo en las empresas. El sistema se construye a partir de información histórica y escenarios proyectados. Destinatarios: bancos, proveedores de insumos, empresas que financian al productor, entre otros.
- e) Estudio y análisis de las cadenas de valor regionales (algodón, maíz, trigo, carne, entre otros).
- f) Análisis tributario y su impacto en la empresa agropecuaria. Se propone analizar el impacto de los tributos (nacionales, provinciales y municipales) en la operatoria de las empresas de la región.





Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

Para cumplimentar dichos abordajes será menester emplear y desarrollar cálculos de costos específicos, análisis de factibilidades, entre otros aspectos, que a continuación se detallan:

1. Determinar costos de laboreos en la actividad agropecuaria. Se incluyen distintas marcas de tractores e implementos y diferentes potencias de tracción asociadas a anchos de labor y eficiencia de trabajo.
2. Análisis de factibilidad para la aplicación de sistemas de riego suplementario en la actividad agropecuaria. Se incluye análisis de diferentes sistemas de riego y escalas de producción. Se propone el análisis y cuantificación de los diferentes beneficios indirectos que genera el aumento de producción mediante el riego (recaudación tributaria, fletes, mano de obra, entre otros).
3. Elaborar un dashboard con indicadores de relación Insumo/Producto (I/P), Insumo/Insumo (I/I) y Producto/Producto (P/P). Se contempla el análisis para los principales insumos y productos del sector agroindustrial (soja, maíz, sorgo, girasol, trigo, fertilizantes, agroquímicos, semillas, combustible, mano de obra, novillos, postes, bolsa de cemento, costo de la energía, entre otros). Destinatarios: Sector agroindustrial en general, Información para difundir y publicar.
4. Estructurar y determinar el margen bruto agrícola para los principales cultivos de la región y para distintas tecnologías aplicadas. Al margen bruto tradicional, se le incorporan análisis de escenarios con distintos factores de calidad del grano y distintos parámetros de humedad. Se incluye análisis de la relación de agua transportada VS costo de secada VS costo del flete. Se incorpora análisis de bases y estándares de comercialización para cada grano/cultivo.
5. Estructurar y determinar los costos y margen bruto de cría e internada bovina. Incluye distintos planteos productivos de carga animal y sistemas de alimentación con diferentes escenarios de GDPV.
6. Costos y Resultados en Feedlot. Se incluye análisis de distintas escalas de producción y diferentes opciones tecnológicas de inversión en infraestructura. Se contempla proyección en el tiempo para definir viabilidad del proyecto de inversión. Se analizan opciones de conveniencia de elaboración de alimento propio VS compra tercerizada.
7. Determinar costos de producción de pasturas y su costo equivalente en \$/kg MS. Se contemplan a modo de ejemplo: avena, alfalfa, gramma rhodes, entre otras. Se incluye planificación/proyección de raciones/ha. Confección de rollos y fardos.



8. Estructurar y determinar el costo de movilidad para distintos tipos de rodados (autos, utilitarios y camionetas). Se incluye análisis de escenarios para distintos km de uso anual.
9. Estructurar y determinar el costo del transporte de granos en camiones para distintos modelos y escalas de km hasta puerto destino. Se incluyen distintas marcas y potencias, contemplando legislación vigente. Se correlaciona el costo determinado con las tarifas de CATAC y FADEEAC. Se analiza el impacto del costo en la estructura comercial del productor agropecuario. Destinatarios: centros de transporte, cámaras de transporte, dueños particulares de camiones, acopios y productores agropecuarios.
10. Determinar el costo de construcción de alambrados. Se incluye alambrado tradicional y eléctrico, con distintas alternativas de materiales, distancia entre postes y cantidad de hilos. Se analiza el tiempo operativo de la mano de obra en cada tipo de alambrado.
11. Determinar el costo de construcción de represas y tanques para almacenamiento de agua. Se analizan distintas opciones de L x A x P. Se proyecta tamaño óptimo en función de la cantidad de cabezas y la evolución de consumo asociado a la temperatura ambiente para cada estación del año.
12. Estructurar y determinar costos para empresas de servicio de siembra, cosecha y pulverización. Para cada caso se contemplan distintas escalas y capacidades de trabajo. Destinatarios: empresas de servicio de siembra, cosecha y pulverización, productores agropecuarios en general.
13. Costo de transporte de hacienda. Se incluye análisis de los distintos tipos de transporte: chasis, camión con acoplado, semirremolque, jaula simple y doble para distintos escenarios de km recorridos. Se analiza la relación capacidad de carga VS carga real VS costo del flete.
14. Calendario sanitario bovino regional. En función de la sanidad obligatoria requerida y la complementaria que lleva a cabo el productor, se cuantifica el costo anual de sanidad para cada categoría de hacienda.
15. Costos y resultados en apicultura. Para distintas escalas de producción y con diferentes niveles de rendimiento de miel por colmena, se cuantifican los costos de la actividad y se proyectan los resultados para tres escenarios (más probable, optimista y pesimista).
16. Costos y resultados en citricultura. Se estructuran y determinan costos y resultados proyectados para dos modelos y escalas de producción diferentes.





17. Costos y resultados en avicultura. Se analiza la viabilidad de la actividad bajo la figura de un esquema integrado. Se determinan los costos y resultados para dos escalas de producción y con diferentes niveles de aplicación de tecnología.
18. Costos y resultados en producción porcina. Se analiza la viabilidad proyectada de la actividad. Se determinan los costos y resultados para dos escalas de producción y con diferentes niveles de aplicación de tecnología.
19. Costos y resultados en tambo. Se analiza la viabilidad proyectada de la actividad. Se determinan los costos y resultados para diferentes escalas de producción de leche y con distintos escenarios de precio.
20. Estructurar y determinar costos y resultados en horticultura. Se incluye el análisis para la producción de verduras de hoja tradicionales de la región.
21. Herramientas de financiamiento y costos financieros. Se analizan las principales herramientas financieras que utilizan las empresas para financiar activos fijos y capital de trabajo. En función de su TNA, el plazo, la modalidad de devolución y las garantías, se determina relación costo-beneficio y CFT.
22. Simulador de punto de equilibrio del negocio. Utilizando Excel® como herramienta de simulación y análisis de escenarios, se estructura y determina un modelo para distintos tipos de empresas, identificando los CF, CV, CMg, entre otros.
23. Dimensionamiento del parque de maquinarias. Para distintos modelos y sistemas de producción y contemplando esquemas de rotación de cultivos de la región, se determina el dimensionamiento óptimo del parque de maquinarias. Se incluye balance oferta-demanda de horas de trabajo efectivo disponibles.
24. Determinar balances de oferta y demanda forrajera. Se analizan diferentes sistemas de producción ganadera y en función de diferente carga animal (EV/ha), se determina el balance forrajero.
25. Determinar el costo de producción y embolsado de granos. En base a diferentes escenarios de rendimiento por hectárea, se determina el costo por tn o Kg de MS embolsado.
26. Comparar y analizar sistemas de amortización de préstamos. Para distintas fuentes de financiamiento, tasas de interés, plazos de devolución y modalidad de devolución, se analizan y determinan los costos y beneficios del sistema francés y el sistema alemán.
27. Herramientas de agricultura de precisión. Relación costo-beneficio. Para las diferentes herramientas disponibles (monitor de rendimiento, piloto automático, corte por secciones, dosis variable de siembra, entre otros), se propone analizar la





Ministerio de Capital Humano  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Reconquista



"Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

viabilidad de la inversión para diferentes escalas de producción. Destinatarios: productores agropecuarios y empresas de prestación de servicios.

28. Analizar la evolución del costo laboral para las empresas de la región, considerando los principales convenios colectivos de trabajo vigentes.

-----