



GOBIERNO DE
ENTRE RÍOS

RELEVAMIENTO DE LAS CAPACIDADES DEL SISTEMA CIENTÍFICO TECNOLÓGICO, DE INNOVACIÓN Y ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO EN ENTRE RÍOS

PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO

SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CONSULTORAS RESPONSABLES

Luciana Cerúndolo

Marianela Müller

María Laura Rodríguez

Yamila Alejandra Roude

Virginia Piani

Índice

Índice	2
Resumen Ejecutivo	5
Objetivo	5
Objetivos Específicos	6
Principales Hallazgos	6
1. Introducción	8
1.1. Justificación del relevamiento	8
1.2. Contexto institucional (Ley 10.874 y ObCTIER)	9
1.3. Alcance territorial	9
1.4. Alineación con los ODS	10
2. Marco conceptual y metodológico	12
2.1. Fundamentos teóricos del estudio	12
2.2. Enfoque metodológico (empírico, transversal, descriptivo)	13
2.3. Estrategia de relevamiento (cuantitativo y cualitativo)	13
2.5. Instrumentos utilizados	15
2.6. Limitaciones y criterios de validación	16
3. Resultados del relevamiento	18
3.1. Educación Superior	18
3.1.1. Población Universitaria y Oferta educativa	18
3.1.2. Distribución territorial de la oferta	19
3.1.3. Oferta académica por campos disciplinares	21
3.1.4. Participación Institucional	22
3.1.5. Distribución por campos disciplinares y matrícula	23
3.1.6. Modalidad de cursado	25
3.1.7. Carreras STEAM: perfil estratégico	27
3.1.8. Ofertas múltiples	30
3.1.9. Características de los estudiantes	31
- Género	31
- Distribución etaria	42
- Procedencia	48
- Egreso universitario (2024)	54
- Retención	56
3.2. Sistema Científico y Tecnológico de Entre Ríos	58
3.2.1. Mapeo Institucional de Ciencia y tecnología	58

3.2.2. Instituciones y capacidades destacadas	60
3.2.3. Áreas fuertes de investigación en Entre Ríos	62
3.2.4. Equipamiento y capacidades tecnológicas por institución	65
3.2.5. Capital humano en CyT	76
3.3. Inversión en I+D	79
3.3.1. Distribución por campo de aplicación	79
3.3.2. Distribución por tipo de investigación	80
3.4. Transferencia del conocimiento	81
3.4.1. Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER)	82
3.4.2. Centro de Investigaciones Científicas y de Transferencia de Tecnología a la Producción (CICYTTP)	103
3.4.3. Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)	111
3.4.4. Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología (IBB)	126
3.4.5. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos (ICTAER)	129
3.4.6. Instituto de Estudios Sociales (INES - UNER-CONICET)	132
3.4.7. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Paraná (UTN Paraná)	137
3.4.8. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Concepción del Uruguay (UTN CdU)	140
3.4.9. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Concordia (UTN Concordia)	143
3.4.10. Universidad Adventista del Plata (UAP)	147
3.4.11. Universidad de Concepción del Uruguay (UCU)	153
3.4.12. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)	156
3.4.13. Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)	168
3.4.14. Centro Médico de Energía Nuclear y Radioterapia (CEMENER)	172
3.5. Economía del Conocimiento (EDC)	177
3.5.1. Perfil general del sector	179
3.5.2. Recursos humanos	182
3.5.3. Internacionalización y exportaciones	185
3.5.4. Investigación, desarrollo e innovación	186
3.5.5. Propiedad intelectual	188
3.5.6. Gestión de calidad	189
3.5.7. Vinculación	191
3.5.8. Análisis complementario: Cruce de Variables	193
3.5.9. Grupos Focales	195
Análisis por tendencias de temas en entrevistas	195

3.6. Análisis FODA	201
3.6.1. Políticas públicas	202
3.6.2. Indicadores para monitoreo	203
Educación Superior	203
Sistema Científico y Tecnológico (CyT)	204
Transferencia de Conocimiento y Vinculación	205
Economía del Conocimiento (EDC)	205
4. Conclusiones	206
5. Bibliografía	208
6. Anexos	209
Instrumentos de recolección	209
Formularios de relevamiento	209
Bases de datos (resumen)	209
• Educación superior:	209
https://drive.google.com/drive/folders/1E89WEQiR6upHXIk55IGonhg_KmM60yAI?usp=sharing	209
○ Carreras múltiples:	209
• Empresas de Economía del Conocimiento: Base de Datos Consolidada	
Empresa de Economía del Conocimiento	209
Documentación fotográfica	209

Resumen Ejecutivo

Para una planificación de políticas públicas de calidad se vuelve un requerimiento indiscutible la información. El presente relevamiento se llevó a cabo entre diciembre de 2024 y julio de 2025. Constituye un insumo inicial clave para dimensionar el sistema científico-tecnológico, la educación superior, la transferencia de conocimientos y la economía del conocimiento en la provincia de Entre Ríos. A través de un enfoque empírico y contextualizado, se recopilaron y sistematizaron por primera vez datos cuantitativos y cualitativos que permiten identificar capacidades instaladas, vacancias y oportunidades para orientar políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación.

Se relevó la estructura del sistema universitario provincial, con más de 64.000 estudiantes distribuidos en diversas instituciones con amplia cobertura territorial. Se observó una fuerte presencia de la educación pública y una predominancia de carreras en áreas sociales y de salud, junto a un incipiente desarrollo de propuestas STEAM.

En el plano científico-tecnológico, se identificaron más de 470 proyectos activos, 14 unidades ejecutoras y alrededor de 1.300 investigadores e investigadoras. El entramado institucional incluye universidades, centros de doble y triple dependencia y organismos nacionales. A pesar de su diversidad temática y orientación aplicada, el sistema enfrenta desafíos vinculados a la infraestructura, la inversión, la articulación y la trazabilidad de procesos de transferencia tecnológica.

Respecto a la economía del conocimiento, el ecosistema provincial se caracteriza por microempresas innovadoras con un incipiente perfil exportador, aunque persisten niveles altos de informalidad, escaso uso de herramientas de propiedad intelectual y vínculos aún incipientes con el sistema científico-educativo.

Palabras clave: Sistema científico tecnológico; Educación superior, Transferencia del conocimiento, Empresas de economía del conocimiento.

Objetivo

El presente proyecto tuvo por objetivo general realizar un diagnóstico integral sobre el estado de situación de la investigación, la innovación, la tecnología y la economía del conocimiento en el ámbito de la provincia de Entre

Ríos, identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y desafíos que enfrenta el sistema para su consolidación y crecimiento.

Objetivos Específicos

- Desarrollar un mapa de actores clave del sistema científico-tecnológico y de la economía del conocimiento.
- Contar con un diagnóstico del sistema científico-tecnológico y de la economía del conocimiento de la provincia de Entre Ríos que incluya un análisis detallado de las capacidades existentes en el ámbito científico y tecnológico.
- Realizar un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del sistema científico-tecnológico y de la economía del conocimiento en la provincia, que permita identificar los aspectos clave que afectan al sistema y facilite la formulación de estrategias.
- Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para asegurar el seguimiento de las recomendaciones del informe

Principales Hallazgos

Dimensión	Hallazgo
Educación Superior	Sistema diversificado, con más de 64.000 estudiantes. Predominio de la educación pública y carreras sociales y de salud. Desarrollo incipiente pero estratégico de propuestas STEAM. Existen superposiciones de oferta, poca propuesta de cursado virtual y un perfil de género femenino.

Sistema Científico-Tecnológico	Se identificaron 14 unidades ejecutoras, más de 470 proyectos activos y 1300 investigadores/as. Predominio de investigación aplicada y orientación a la vinculación social-productiva. Limitaciones en inversión, infraestructura, articulación interinstitucional y trazabilidad en la transferencia.
Transferencia de Conocimiento	Hay iniciativas valiosas en vinculación tecnológica, pero con débil institucionalización y baja sistematización. Poca protección de la innovación mediante propiedad intelectual.
Economía del Conocimiento	Ecosistema en expansión con microempresas de base tecnológica, fuerte especialización y potencial exportador. Predomina la autofinanciación, informalidad en I+D y baja integración con universidades.

1. Introducción

1.1. Justificación del relevamiento

La producción de información confiable, actualizada y territorialmente contextualizada es una condición indispensable para el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas eficaces. En la provincia de Entre Ríos, uno de los principales obstáculos que enfrentan los actores estatales, académicos y productivos es la carencia de datos precisos y sistematizados sobre el funcionamiento y la articulación del sistema científico-tecnológico, las capacidades de investigación y desarrollo (I+D), y el estado de desarrollo de la Economía del Conocimiento (EDC). Esta situación no sólo impide realizar diagnósticos certeros, sino que también limita la posibilidad de diseñar estrategias de innovación con impacto real en el desarrollo territorial.

En este contexto, el relevamiento que se propuso busca dar respuesta a una necesidad estructural: construir una línea de base empírica que permita conocer en profundidad las capacidades instaladas en la provincia, identificar sus fortalezas y debilidades, y establecer mecanismos de monitoreo permanentes sobre la evolución del sistema.

A través de este trabajo, se describieron y analizaron múltiples dimensiones: la educación superior, los recursos humanos calificados, la infraestructura científico-tecnológica, la inversión pública y privada en I+D, la producción científica y tecnológica, la transferencia de conocimientos y tecnología, así como el entramado de empresas intensivas en conocimiento.

La información obtenida servirá como insumo estratégico para distintos niveles de decisión gubernamental, pero también será útil para universidades, centros de investigación, empresas y organizaciones del sector productivo que deseen fortalecer sus vínculos, orientar sus políticas institucionales o definir nuevas líneas de acción. Se pretende subsanar una deuda de información, y dejar constituida una herramienta clave informativa y vinculativa que impulse el desarrollo sustentable, la diversificación productiva, la competitividad de los sectores estratégicos y la generación de empleo calificado en Entre Ríos.

1.2. Contexto institucional (Ley 10.874 y ObCTIER)

La ejecución de este relevamiento se inscribe en un marco institucional estratégico definido por la **Ley Provincial N° 10.874**, norma que establece la creación del **Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Entre Ríos (ObCTIER)**. Esta herramienta institucional tiene como finalidad generar, sistematizar y poner a disposición información clave sobre el estado y la evolución del sistema científico-tecnológico, de innovación y de la economía del conocimiento a nivel provincial, con el objetivo de fortalecer la toma de decisiones públicas basadas en evidencia.

El ObCTIER es una pieza central dentro del sistema de planificación e implementación de políticas provinciales en CyT e innovación. Se propone como un espacio técnico de referencia que funcione de manera articulada con las universidades, los centros de investigación, los organismos nacionales con presencia en la provincia, y los actores del sector productivo y de servicios. La información que genere debe servir no sólo para medir el estado de situación y evaluar políticas en curso, sino también para anticipar tendencias, detectar oportunidades y orientar las agendas públicas y privadas de innovación.

Sin embargo, al momento del inicio del relevamiento, Entre Ríos carecía de un registro exhaustivo y actualizado que integre los distintos subsistemas (educación superior, investigación, desarrollo tecnológico, economía del conocimiento), lo cual limita seriamente las capacidades del ObCTIER para cumplir sus funciones. El presente estudio representa entonces el punto de partida para el funcionamiento pleno del observatorio, aportando datos, indicadores y análisis indispensables para consolidar una política provincial integral de ciencia, tecnología e innovación.

1.3. Alcance territorial

El relevamiento tiene un alcance territorial integral, ya que abarca a todas las instituciones universitarias con presencia en Entre Ríos (públicas y privadas), las unidades ejecutoras de ciencia y tecnología, los organismos de investigación y desarrollo, así como un conjunto amplio y representativo de empresas encuadradas en el régimen de Economía del Conocimiento.

La decisión de trabajar con un enfoque de cobertura total no sólo responde a criterios de exhaustividad metodológica, sino también a la necesidad de visibilizar

la diversidad de realidades y dinámicas regionales que coexisten dentro del territorio provincial. Si bien existe una concentración importante de capacidades en ciudades como Paraná, Oro Verde, Concepción del Uruguay, Gualeguaychú, Villaguay y Diamante, el estudio reconoce la existencia de nodos emergentes de desarrollo científico-tecnológico y productivo en otras localidades. Por esta razón, el diseño del relevamiento se orientó a capturar tanto los polos consolidados como las experiencias incipientes, contemplando diferentes escalas institucionales, niveles de consolidación y modalidades de vinculación territorial.

Asimismo, el alcance territorial incluye la caracterización de la distribución de recursos humanos, infraestructura, proyectos de investigación, actividades de transferencia y procesos de innovación en todo el mapa provincial. Esta mirada especializada resulta fundamental para promover un desarrollo territorial equilibrado, con políticas que reconozcan las potencialidades locales, reduzcan las brechas regionales y fortalezcan las capacidades instaladas en zonas con menor densidad científica o tecnológica.

1.4. Alineación con los ODS

El relevamiento se encuentra plenamente alineado con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** propuestos por Naciones Unidas, particularmente con los ODS **8** y **9**, que abordan la necesidad de promover economías inclusivas, sostenibles y basadas en el conocimiento.

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Meta 8.2: “Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación”.

Contribución del estudio: Al generar un diagnóstico detallado sobre el sector de la economía del conocimiento, el estudio proporciona herramientas clave para diseñar políticas de fomento a las industrias tecnológicas, mejorar la calidad del empleo en el sector y facilitar la articulación entre universidades, centros de I+D y empresas. Esto, a su vez, permite promover empleos de alta calificación, mayor productividad y estabilidad.

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Meta 9.5: “Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales”.

Contribución del estudio: El relevamiento identifica las capacidades instaladas en investigación, desarrollo e innovación en la provincia, mapeando el estado de las unidades ejecutoras, los recursos humanos calificados, los 160 proyectos vigentes y las iniciativas de transferencia tecnológica. Este diagnóstico sirve como base para fortalecer la infraestructura científica y tecnológica, orientar nuevas inversiones públicas y privadas, y mejorar la vinculación con sectores industriales estratégicos.

De este modo, el estudio no sólo aporta al cumplimiento de metas específicas de los ODS, sino que también promueve una agenda de desarrollo sostenible que considera a la ciencia, la tecnología, la educación superior y la innovación como pilares del crecimiento económico inclusivo y de largo plazo para la provincia de Entre Ríos.

2. Marco conceptual y metodológico

2.1. Fundamentos teóricos del estudio

El presente estudio encuentra su apoyo en una perspectiva conceptual que concibe al conocimiento como un factor estratégico de desarrollo económico y social. En un contexto de transformación productiva a nivel global, caracterizado por el avance de la digitalización, la automatización y la economía basada en intangibles, las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación se han convertido en activos fundamentales para la competitividad de los territorios. En este marco, los sistemas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) ya no se entienden como compartimentos estancos, sino como redes complejas de interacción entre instituciones educativas, organismos de investigación, empresas, gobiernos y sociedad civil.

Este enfoque se nutre de marcos teóricos como el **modelo de la triple hélice** (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), que destaca la importancia de la colaboración entre universidad, industria y Estado como motor de la innovación territorial. Asimismo, el concepto de **Economía del Conocimiento**, según autores como Castells (2001) y Drucker (1994), plantea una reorganización de las formas tradicionales de producción y acumulación, desplazando el eje desde los recursos materiales hacia la capacidad de generar, adquirir, aplicar y transferir conocimiento.

Por otro lado, el estudio adopta las definiciones y clasificaciones propuestas por organismos internacionales como la **OECD** (a través de los Manuales de Frascati [OECD, 2015] y Oslo [OECD, 2018]) y las herramientas estadísticas de la **RICYT** (Barandiarán & D'Onofrio, 2013) y el **RACT** (Dirección Nacional de Información Científica, 2024), para garantizar la comparabilidad con otras regiones y países. Estas fuentes ofrecen criterios claros para diferenciar la I+D de otras actividades tecnológicas, categorizan los tipos de investigación (básica, aplicada, desarrollo experimental), y permiten caracterizar los perfiles de investigadores y los procesos de transferencia tecnológica.

Finalmente, el enfoque reconoce que el conocimiento no sólo se genera en los laboratorios o centros académicos, sino que también se produce y circula en espacios híbridos como startups, polos tecnológicos, cooperativas innovadoras y redes de colaboración público-privada. Esta mirada amplia del sistema de innovación provincial permite identificar capacidades no siempre visibles en los

registros formales, pero que resultan clave para construir un mapa realista y operativo del ecosistema de la provincia de Entre Ríos.

2.2. Enfoque metodológico (empírico, transversal, descriptivo)

El enfoque metodológico del estudio es **empírico, transversal y descriptivo**. Se considera **empírico** porque se basa en la recolección de datos concretos, verificables y medibles sobre el estado del sistema científico-tecnológico y del sector de la economía del conocimiento en Entre Ríos. Los datos se obtienen a partir de fuentes primarias y secundarias, y se sistematizan mediante herramientas de análisis cualitativo y cuantitativo.

Es **transversal**, en tanto que se realiza en un momento determinado del tiempo, proporcionando una fotografía del sistema en su estado actual. No busca identificar dinámicas longitudinales (aunque ofrece insumos para futuras series), sino describir la situación estructural vigente.

Es también **descriptivo**, ya que su objetivo central es caracterizar, clasificar, comparar y analizar los componentes y relaciones del sistema CTI y EDC en la provincia, sin intervenir directamente en él. La descripción abarca múltiples dimensiones: recursos humanos, proyectos, infraestructura, inversión, vinculación institucional, producción científica, propiedad intelectual, entre otros.

Este enfoque permite capturar tanto las capacidades instaladas como las limitaciones estructurales del sistema, así como ofrecer una base diagnóstica para la elaboración de políticas públicas, estrategias de fortalecimiento institucional y decisiones de inversión en innovación.

2.3. Estrategia de relevamiento (cuantitativo y cualitativo)

El diseño metodológico contempla una estrategia **mixta** de relevamiento, combinando abordajes **cuantitativos y cualitativos** para lograr una caracterización integral del sistema provincial.

El **componente cuantitativo** se centra en la recolección de datos estructurados, sistematizables y comparables, tales como:

- número de estudiantes, investigadores, proyectos, empresas y patentes;
- montos de inversión en I+D;
- distribución por género, edad, región y campos de aplicación;

- indicadores de matrícula, egresos, retención y vinculación;

El **componente cualitativo** busca captar aspectos más complejos y contextuales que no pueden ser reducidos a datos numéricos. Para ello, se realizaron entrevistas semiestructuradas con informantes clave (autoridades universitarias, referentes de centros de investigación, empresarios tecnológicos, funcionarios), permitiendo identificar:

- percepciones sobre el funcionamiento del sistema;
- barreras institucionales;
- motivaciones de los actores;
- dinámicas de vinculación;
- ejemplos de buenas prácticas y oportunidades no exploradas.

Ambos enfoques se articulan de manera complementaria: el análisis cuantitativo proporciona magnitudes y tendencias, mientras que el análisis cualitativo aporta profundidad interpretativa y contexto explicativo. Esta triangulación metodológica refuerza la validez de los hallazgos y garantiza una lectura más rica y realista del ecosistema provincial de CyT y EDC.

Fuentes primarias y secundarias

El estudio se nutre de un conjunto diverso de **fuentes primarias y secundarias**, cuidadosamente seleccionadas por su pertinencia y calidad.

Fuentes primarias:

- Entrevistas semiestructuradas a actores clave del sistema: rectores, decanos, directores de unidades ejecutoras, referentes de empresas tecnológicas, funcionarios públicos y líderes de cámaras sectoriales.
- Cuestionarios estructurados dirigidos a instituciones de educación superior, organismos de investigación y empresas de EDC.
- Encuestas en línea aplicadas a informantes secundarios (docentes, investigadores, técnicos, emprendedores).

Fuentes secundarias:

- Informes institucionales de universidades y organismos CyT.
- Bases de datos públicas como, Relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas **RACT**, Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología - Iberoamericana e Interamericana **RICYT**, Dirección Nacional de Información Científica y Tecnológica **DINCyT**, Instituto Nacional de

Estadística y Censo **INDEC** y Administración Federal de Ingresos Públicos **AFIP** actualmente ARCA.

- Documentos normativos (Leyes 10.874, 10.895, 11.152, 27.506).
- Informes del CFI, informes anuales de población universitaria, planes estratégicos de innovación, publicaciones científicas y estadísticas oficiales.

Esta combinación de fuentes garantiza la cobertura de todos los subsistemas involucrados, permite triangular la información y mitigar posibles sesgos asociados a una única fuente de datos.

2.5. Instrumentos utilizados

Para la recolección y análisis de datos se utilizaron diversos **instrumentos metodológicos**, diseñados y adaptados en función del tipo de actor, el tipo de información requerida y el nivel de profundidad analítica deseado.

- **Cuestionarios estructurados:** diseñados con base en categorías del RACT y experiencias previas (UNL, informes del MINCyT), permiten obtener datos cuantitativos sobre infraestructura, personal, proyectos, patentes y vinculación.
- **Entrevistas semiestructuradas:** guías de preguntas abiertas orientadas a captar información cualitativa relevante sobre procesos institucionales, vínculos, limitaciones, decisiones estratégicas, etc.
- **Formularios en línea:** para garantizar mayor cobertura geográfica y facilitar la sistematización de respuestas, especialmente en el sector de empresas de EDC.
- **Matrices de indicadores:** construidas a partir de variables clave (CyT, I+D, EDC, educación superior), utilizadas para el procesamiento, agrupamiento y visualización de datos.
- **Análisis documental:** revisión sistemática de documentos técnicos, normativos, estratégicos y estadísticos.
- **Focus Group o Grupo de Discusión** técnica cualitativa de investigación social utilizada para recopilar información en profundidad sobre

percepciones, opiniones, actitudes o experiencias de un grupo específico de personas frente a un tema determinado.

Los instrumentos fueron validados previamente en conjunto con la contraparte provincial y con expertos de cada campo, garantizando su adecuación a los objetivos del estudio y su pertinencia contextual.

2.6. Limitaciones y criterios de validación

El relevamiento presentó algunas **limitaciones metodológicas y operativas**, propias de la complejidad y dimensión del sistema abordado:

- **Heterogeneidad institucional:** Las diferencias en escala, estructura y nivel de formalización entre actores (universidades grandes vs. institutos pequeños; empresas tecnológicas consolidadas vs. startups emergentes) dificultaron la estandarización de la información.
- **Disponibilidad de datos:** En algunos casos, las instituciones no cuentan con registros actualizados o sistematizados, lo que obliga a completar la información mediante entrevistas o fuentes secundarias.
- **Cobertura incompleta en EDC:** La transversalidad del sector dificulta su delimitación precisa. Muchas empresas innovadoras no se autodefinen como parte de la Economía del Conocimiento, lo que complejiza su identificación.
- **Subregistro de capacidades informales:** Algunas experiencias relevantes (equipos emergentes, spin-offs incipientes, laboratorios no institucionalizados) quedan por fuera de los registros formales, aunque se intentó incluirlas mediante consulta a expertos locales.

Para validar los datos y garantizar su calidad se implementaron diversos mecanismos:

- Triangulación entre fuentes (primarias y secundarias).
- Contraste con registros oficiales (RACT, informes universitarios, AFIP).
- Participación de expertos en Ciencia y Tecnología CyT y Economía del Conocimiento EDC en la revisión de cuestionarios e instrumentos.
- Evaluación crítica de consistencia interna en los resultados.
- Revisión cruzada con la contraparte provincial.

Estas estrategias apuntan a reforzar la **confiabilidad, validez y relevancia** de los resultados, permitiendo que el diagnóstico constituya una base sólida para la formulación de políticas y decisiones estratégicas.

Nota al lector: Sobre UCA En el marco del presente relevamiento de capacidades científicas y tecnológicas de la provincia de Entre Ríos, se han incluido datos provenientes de universidades públicas y privadas, así como de organismos nacionales con presencia en el territorio y diversas unidades de investigación y desarrollo. No obstante, es importante señalar que la **Universidad Católica Argentina (UCA), sede Paraná, no forma parte del conjunto de instituciones que integran este informe.**

Los datos disponibles sobre dicha universidad corresponden al periodo 2023, ya que al momento del cierre del relevamiento, la facultad no envió información actualizada solicitada. Por este motivo, en algunos apartados del informe no se incluye información relativa a esta institución.

3. Resultados del relevamiento

3.1. Educación Superior

3.1.1. Población Universitaria y Oferta educativa

Entre Ríos cuenta con un sistema universitario robusto conformado por seis universidades (Figura 1) que reúnen una matrícula total de 64.077 estudiantes. La Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) concentra la mayor cantidad (30.522), seguida por la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) con 25.283 (Gráfico 1). Le siguen la Universidad Tecnológica Nacional con sus regionales Paraná (UTN-FRParaná), Concordia (UTN-FRConcordia) y Concepción del Uruguay (UTN-FRC del Uruguay) con 3.712 estudiantes, la Universidad Adventista del Plata (UAP) con 2.574, la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) con 1.471 y la Universidad Católica Argentina (Facultad Teresa de Ávila) con 1.465 último dato 2023 relevado por Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Entre Ríos.



Figura 1. Logos institucionales de las universidades con presencia en la provincia de Entre Ríos.

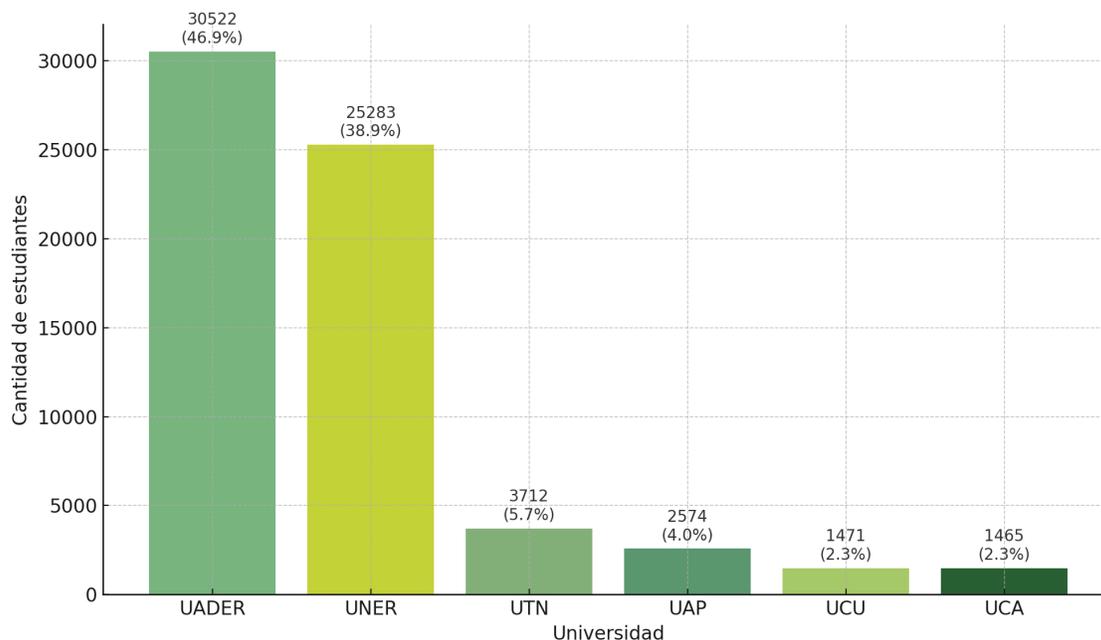


Gráfico 1. Matrícula absoluta y relativa por universidades.

3.1.2. Distribución territorial de la oferta

El análisis espacial de la oferta educativa universitaria en Entre Ríos evidencia una **distribución heterogénea**, caracterizada por una fuerte concentración en los principales centros urbanos, pero también por la presencia de nodos emergentes que amplían el acceso a la formación superior.

Las ciudades de Paraná, Oro Verde, Concepción del Uruguay y Gualeguaychú concentran la mayor parte de las carreras, en función de la localización de las sedes centrales de universidades públicas como UNER, UADER y UTN, junto con privadas como UAP y UCU (Figura 2). Esta concentración responde a factores históricos, disponibilidad de infraestructura, densidad poblacional y la presencia de actores institucionales clave del sistema científico-tecnológico.

Sin embargo, se observa una **expansión territorial progresiva**, con ofertas académicas en localidades como Villaguay, La Paz, Concordia, Colón, Federación y Basavilbaso, entre otras. Estas experiencias contribuyen a reducir las asimetrías regionales y a promover un modelo de desarrollo más equitativo, facilitando el acceso a la educación superior más allá de las capitales departamentales. La estrategia de descentralización, particularmente impulsada por UADER y UNER, ha permitido instalar propuestas académicas en el interior provincial, favoreciendo el arraigo, la permanencia y la formación de profesionales en sus lugares de origen.

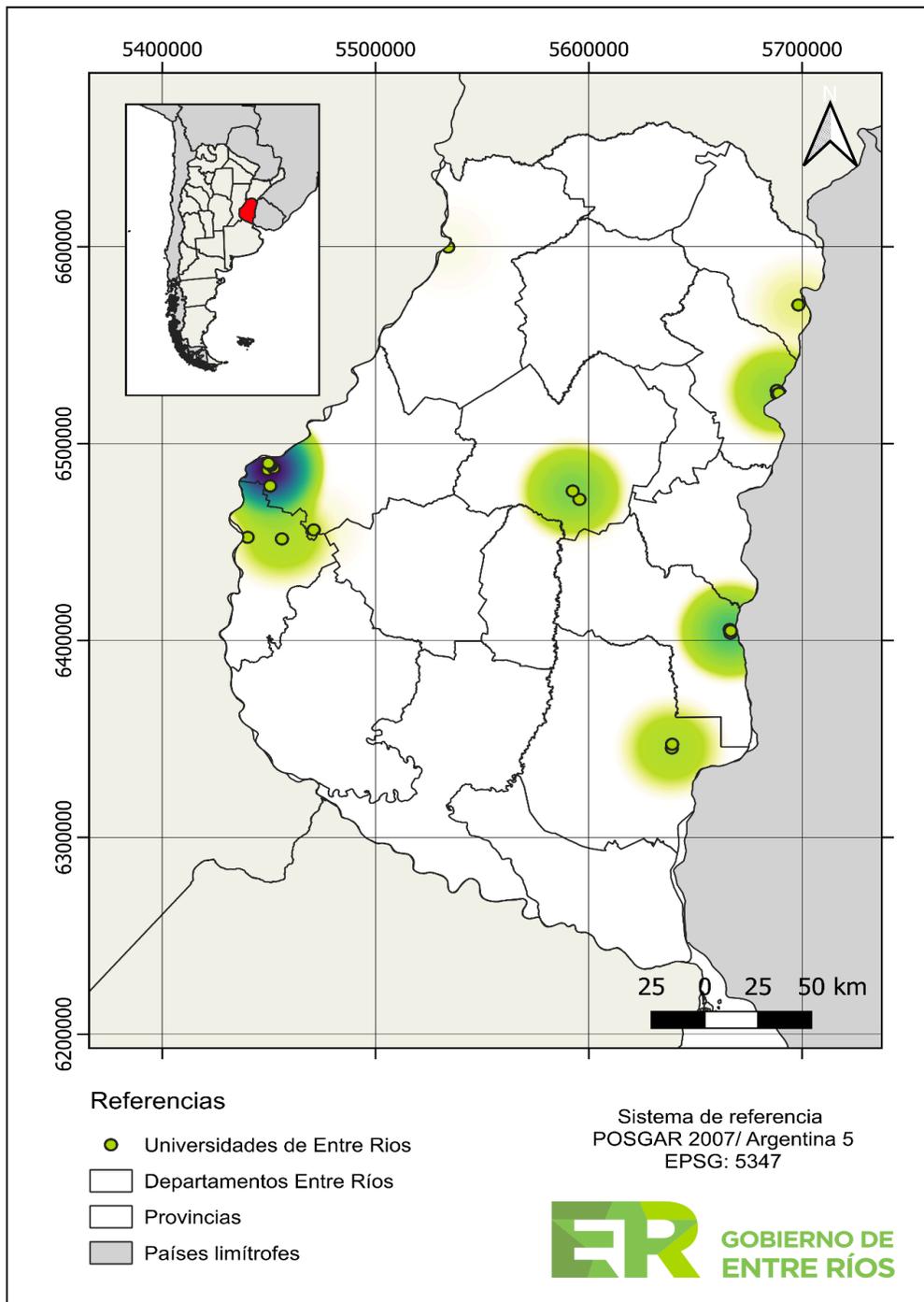


Figura 2. Mapa de calor de la matrícula universitaria en Entre Ríos, Argentina. Se representa la concentración de estudiantes por ubicación geográfica de las distintas facultades distribuidas en el territorio provincial. Los valores más altos de matrícula se visualizan mediante colores más intensos, destacando los principales núcleos urbanos.

Esta **distribución territorial diferenciada** es clave para el diseño de políticas públicas orientadas al fortalecimiento del sistema universitario provincial, ya que permite reconocer capacidades ya instaladas, consolidar polos académicos existentes y acompañar y el crecimiento de sedes incipientes con impacto regional.

3.1.3. Oferta académica por campos disciplinares

Actualmente, las universidades provinciales y nacionales concentran una oferta de **250 carreras universitarias**, de las cuales 166 corresponden a titulaciones de grado y 84 a pregrado. Según el sistema de clasificación del Relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas (RACT), se distribuyen en:

- Ciencias Sociales: 119 carreras (29 de pregrado, 90 de grado)
- Ingeniería y Tecnología: 51 carreras (23 de pregrado, 28 de grado)
- Ciencias Médicas: 42 carreras (16 de pregrado, 26 de grado)
- Humanidades y Artes: 17 carreras (6 de pregrado, 11 de grado)
- Ciencias Exactas y Naturales: 11 carreras (3 de pregrado, 8 de grado)
- Ciencias Agrícolas y Veterinarias: 10 carreras (7 de pregrado, 3 de grado)

Este perfil disciplinar refleja una marcada preponderancia de las Ciencias Sociales, que representan casi la mitad de la oferta total, seguidas por las Ingenierías y Tecnologías y las Ciencias Médicas, áreas que presentan una fuerte articulación con sectores estratégicos del desarrollo provincial. La presencia de carreras en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales, así como en Ciencias Agrícolas y Veterinarias, aunque menos numerosa, constituye un núcleo fundamental para el fortalecimiento del sistema científico-tecnológico y la vinculación con la producción.

La diversidad de áreas disciplinares disponibles constituye una fortaleza del sistema universitario entrerriano, al permitir responder a múltiples demandas sociales y productivas, al tiempo que promueve la formación integral y especializada de los recursos humanos de la provincia.

3.1.4. Participación Institucional

La Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) concentra la mayor parte de la oferta, con 102 carreras, lo que representa el 41% del total provincial. Este liderazgo se explica tanto por la cantidad de sedes que posee en distintas localidades como por la variedad de áreas disciplinares que cubre, incluyendo carreras en ciencias sociales, educación, arte, salud y gestión.

Le sigue en importancia la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) con 72 carreras (29%). UNER se caracteriza por su distribución estratégica de facultades en distintas ciudades, lo que permite atender las demandas regionales con propuestas vinculadas fuertemente a la salud, la alimentación, la ingeniería, las ciencias sociales y humanas, y las ciencias agropecuarias. Esta estructura diversificada contribuye a su posicionamiento como universidad de referencia a nivel regional (Gráfico 2).

En tercer lugar se encuentra la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), con 30 carreras (12%). La UTN concentra su oferta principalmente en carreras de ingeniería y tecnologías aplicadas, desempeñando un rol estratégico en la formación de profesionales para el desarrollo industrial, la innovación tecnológica y la infraestructura regional. Además, su presencia a través de sus facultades regionales en Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay refuerzan su capacidad de llegada a distintos puntos de la provincia.

Entre las universidades privadas, la Universidad Adventista del Plata (UAP) ofrece 20 carreras (8% del total). Su fuerte perfil internacional se evidencia en que más del 30% de su matrícula corresponde a estudiantes extranjeros, constituyéndose como un actor clave en la internacionalización del sistema universitario entrerriano. La UAP concentra su oferta en ciencias de la salud, educación y administración, con altos estándares de calidad y servicios integrales orientados a su comunidad estudiantil.

Por su parte, la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) y la Universidad Católica Argentina (UCA) ofrecen 14 y 12 carreras respectivamente. Ambas instituciones contribuyen significativamente a la diversidad institucional en la provincia, especialmente en el campo de las ciencias sociales, jurídicas, económicas, la formación humanística y las ciencias de la salud. Además, su presencia aporta al desarrollo local de las ciudades donde se ubican, ampliando las opciones académicas y fortaleciendo el tejido social y cultural.

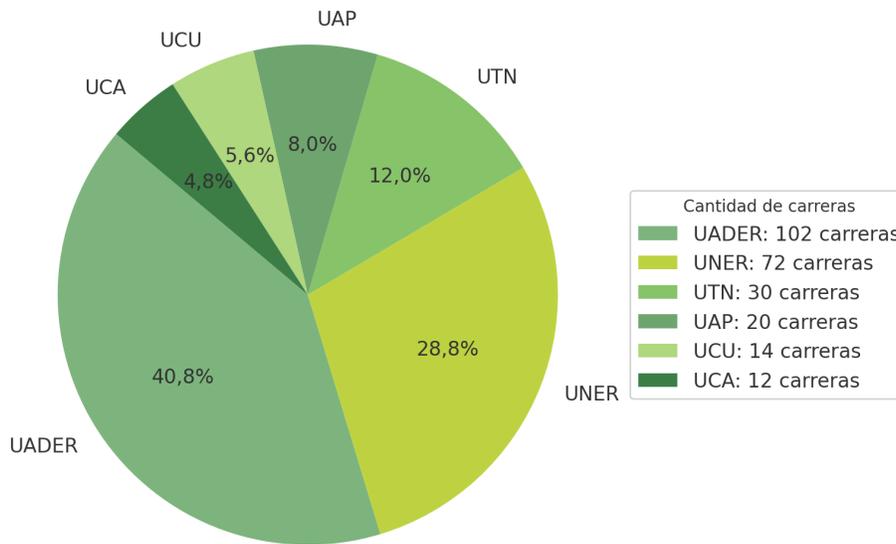


Gráfico 2. Distribución de carreras por Universidades

Esta distribución refleja la preeminencia del sistema público en cantidad de carreras y cobertura territorial, complementada por el sector privado que contribuye a diversificar enfoques pedagógicos y perfiles estudiantiles, fortaleciendo la integralidad del ecosistema universitario en Entre Ríos.

3.1.5. Distribución por campos disciplinares y matrícula

Dentro del sistema universitario de Entre Ríos, las Ciencias Sociales ocupan un lugar preponderante tanto en oferta como en matrícula (Gráfico 3). Este campo concentra 119 propuestas académicas y una matrícula total de 30.264 estudiantes, distribuidos entre instituciones públicas y privadas. Su amplitud disciplinar abarca formaciones orientadas al análisis de fenómenos sociales, gestión organizacional, políticas públicas, economía, comunicación y educación, constituyéndose en un eje estratégico para el desarrollo territorial y la planificación institucional.

Entre sus carreras más representativas se encuentra Psicología, ofrecida en tres universidades y con una matrícula concentrada en la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), con 4.228 estudiantes, equivalentes al 7% de la matrícula universitaria provincial. Este dato no solo evidencia la alta demanda de esta disciplina, sino también su potencial impacto en los sistemas de salud, educación y asistencia social de la provincia.

Otro núcleo significativo dentro de las Ciencias Sociales lo constituyen las carreras vinculadas a gestión y administración. Entre ellas, Contador Público reúne 2.448 estudiantes (2.243 en UNER, 117 en UCU y 88 en UAP). A su vez, se relevó un conjunto de propuestas afines bajo la denominación de Ciencias de la Administración, (Licenciaturas en Administración de Empresas, Administración Pública, Gestión de las Organizaciones y variantes similares) suman una matrícula de 3.231 estudiantes, distribuidos entre UADER, UNER, UAP, UCU, UCA y UTN. El valor informado no contempla a la UCA.

El peso de las Ciencias Sociales es tanto cuantitativo como cualitativo, ya que estas disciplinas forman profesionales que desempeñan roles estratégicos en la administración pública, la planificación territorial, la gestión organizacional, la innovación social y el análisis de dinámicas complejas.

En segundo lugar en términos de matrícula se encuentra el campo de las Ciencias Médicas, con 17.755 estudiantes. Destacan Medicina con 1982 estudiantes en UNER y 656 en UAP, y especialmente Enfermería, que concentra 5167 estudiantes en total, siendo la carrera con mayor matrícula dentro de este campo.

Las Ciencias Agrícolas y Veterinarias conforman otro campo relevante, con 2.818 estudiantes, destacándose Ingeniería Agronómica como carrera central, además de otras propuestas vinculadas a la producción agropecuaria y los recursos naturales.

Por último, el campo de las Humanidades representa la oferta académica más acotada en volumen de estudiantes, con un total de 2.010 matriculados. Dentro de este grupo, las carreras con mayor inscripción son el Profesorado en Artes Visuales, con 392 estudiantes, y el Profesorado Universitario en Música, con 364. Esta área, aunque menos demandada, aporta significativamente a la formación cultural, artística y pedagógica en la provincia.

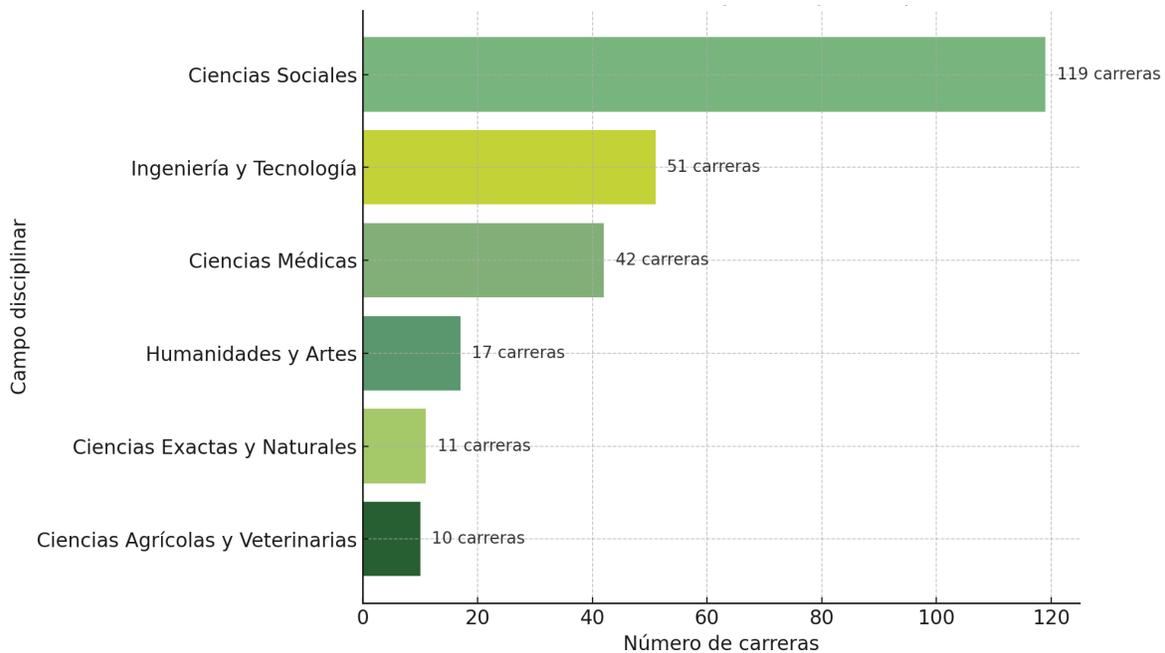


Gráfico 3. Carreras por campo disciplinar

3.1.6. Modalidad de cursado

La incorporación de modalidades no presenciales en la educación universitaria de Entre Ríos constituye un fenómeno en expansión, impulsado tanto por la necesidad de ampliar la accesibilidad territorial como por las transformaciones recientes en las prácticas pedagógicas. Este proceso se encuentra enmarcado en la **Resolución Ministerial 2641/2017**, que establece los lineamientos para el reconocimiento oficial de carreras presenciales, a distancia y combinadas. La normativa introdujo el concepto de Sistemas Institucionales de Educación a Distancia (SIED), requisito obligatorio para aquellas ofertas cuya cursada no presencial represente al menos el 30 % de la carga horaria total. El SIED debe garantizar condiciones equivalentes de calidad académica, pedagógica y tecnológica respecto de la modalidad tradicional.

En el contexto post-pandemia, dicha resolución fue complementada por la **Resolución 2599/2023**, que flexibiliza algunos criterios, permitiendo que hasta el 50 % de una carrera pueda desarrollarse en formato virtual sin modificar su carácter presencial. Esta actualización reconoce la consolidación de experiencias de enseñanza remota y busca promover estrategias formativas más flexibles e inclusivas.

Las opciones contempladas son, presencial, semipresencial o híbrido (se combina virtualidad y presencialidad hasta 50%), bimodal (carreras que ofrecen ambos formatos) y a distancia o virtual.

En la provincia, del total de 250 carreras relevadas, 12 se dictan en modalidad a distancia o virtual, mientras que 2 son semipresenciales o híbridas, la presencialidad tradicional continúa siendo predominante (Gráfico 4).

Las ofertas a distancia o virtuales se concentran especialmente en el campo de las Ciencias Sociales y Humanidades, con 10 propuestas, dada la alta adaptabilidad de estas disciplinas a entornos digitales. La disponibilidad de recursos teóricos, plataformas asincrónicas y sincrónicas, foros de debate y materiales multimedia favorece su implementación.

Les siguen las áreas de Ciencias Médicas y de la Salud e Ingeniería y Tecnología, con 2 carreras cada una en esta modalidad a distancia o virtual, lo que evidencia un incipiente proceso de flexibilización curricular incluso en campos históricamente ligados a la presencialidad debido a sus componentes prácticos y de laboratorio. Asimismo, se identificaron 2 ofertas en Ciencias Agropecuarias, diseñadas bajo un modelo semipresencial o híbrido, que combina clases presenciales con tramos virtuales, orientado a estudiantes de zonas rurales o alejadas de los centros urbanos.

La diversificación de modalidades de cursada fortalece la inclusión educativa, amplía la cobertura territorial y responde a nuevos perfiles estudiantiles, que demandan mayor flexibilidad horaria, laboral y geográfica. Este proceso representa un avance hacia un sistema universitario más accesible, moderno y adaptable a los desafíos contemporáneos.

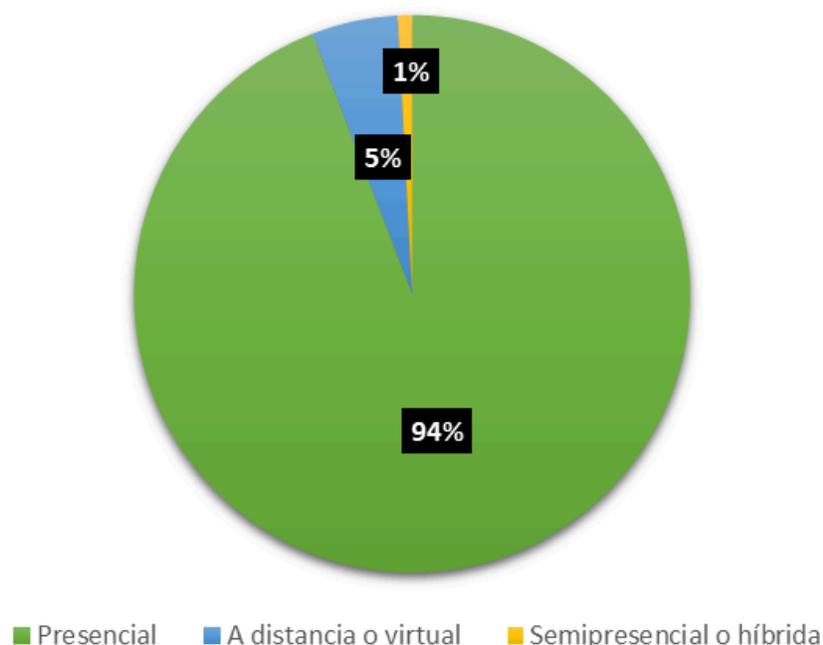


Gráfico 4. Modalidad de cursado

3.1.7. Carreras STEAM: perfil estratégico

Dentro de la oferta educativa de nivel superior en Entre Ríos, las carreras agrupadas bajo el enfoque STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) merecen una consideración especial por su relevancia estratégica en el desarrollo científico, tecnológico, productivo y social de la provincia.

En total, se relevan **63 propuestas académicas**, lo que representa el **25 % de la oferta total**, con una matrícula conjunta de **10.335** estudiantes (Gráfico 5). Estas carreras integran conocimientos técnicos, científicos y artísticos, promoviendo capacidades críticas para la resolución creativa de problemas complejos, la innovación y la digitalización de procesos productivos.

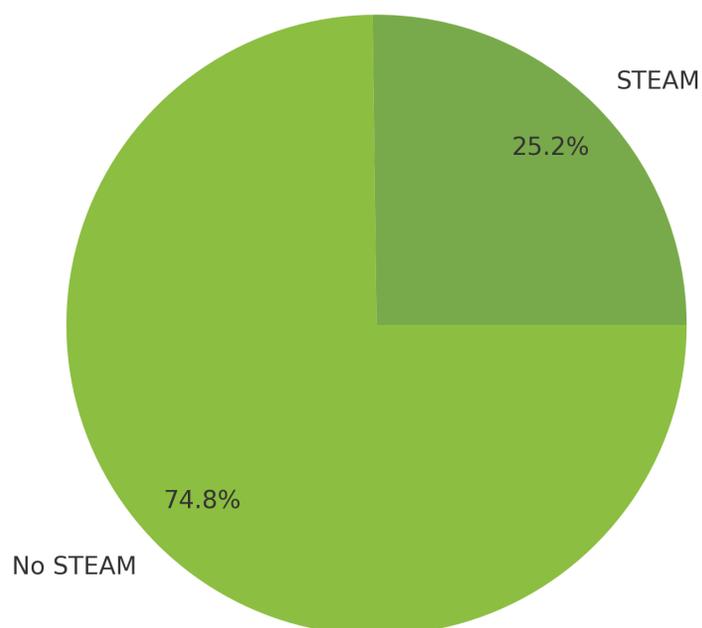


Gráfico 5. Distribución de carreras STEAM

El enfoque STEAM se caracteriza por su naturaleza interdisciplinaria, que combina ciencias duras, ingenierías, arte y matemáticas, fomentando habilidades de pensamiento lógico, creatividad, diseño, programación, análisis de datos y solución de desafíos en contextos reales. Esta formación integral resulta clave para afrontar los retos de la economía del conocimiento y la sostenibilidad, posicionando a los egresados como actores estratégicos en la transformación productiva y tecnológica de Entre Ríos. En términos de matrícula, las instituciones con mayor cantidad de estudiantes en carreras **STEAM** son:

- **UTN:** 3.679 estudiantes
- **UNER:** 3.301 estudiantes
- **UADER:** 2.975 estudiantes
- **UAP:** 202 estudiantes
- **UCU:** 178 estudiantes
- **UCA** sin carreras ni estudiantes en esta área.

Este panorama evidencia la centralidad de las universidades públicas (UTN, UNER, UADER) en la formación de profesionales STEAM (Gráfico 6), consolidando capacidades críticas para el desarrollo provincial. Las universidades privadas, aunque con menor volumen, aportan a la diversidad institucional y fortalecen la matriz educativa con propuestas específicas.

Entre las carreras con mayor nivel de inscripción se destacan:

- **Ingeniería Agronómica (UNER y UCU):** orientada a uno de los sectores productivos más estratégicos de la provincia, con fuerte vinculación a la innovación agropecuaria, sustentabilidad ambiental y agregado de valor en cadenas alimentarias.
- **Licenciatura en Sistemas de Información (UADER):** clave para el desarrollo del sector tecnológico y de la economía del conocimiento, contribuyendo a la formación de programadores, analistas y gestores de sistemas en un contexto de creciente digitalización.

Asimismo, carreras como Bioingeniería (UNER), distintas ingenierías de UTN (Electromecánica, Civil, Electrónica) y las tecnicaturas en Automatización y Robótica (UADER) complementan la oferta STEAM, aportando perfiles profesionales con alta inserción laboral y potencial de innovación en los sectores industrial, energético y de servicios avanzados.

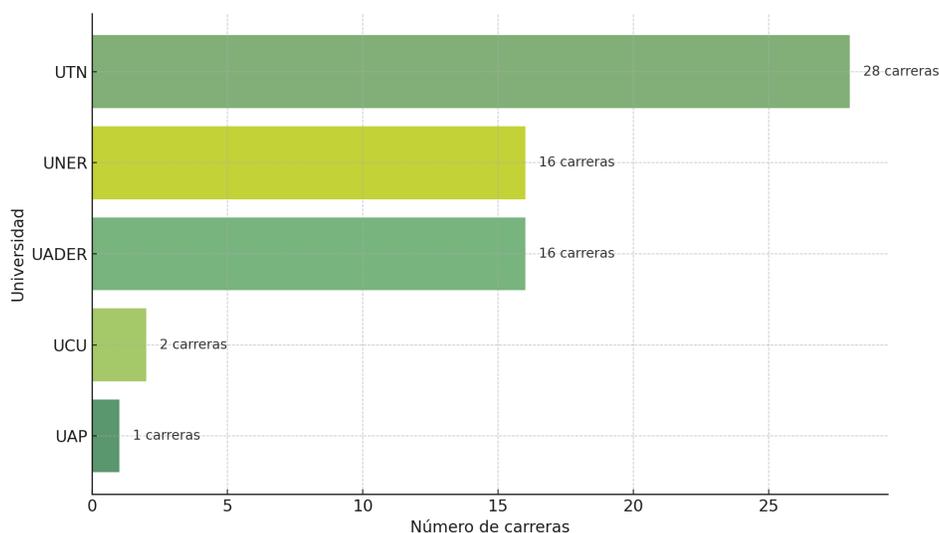


Gráfico 6. Distribución de carreras STEAM

3.1.8. Ofertas múltiples

El análisis de la oferta educativa universitaria en Entre Ríos revela la existencia de propuestas múltiples de carreras con contenidos y perfiles similares, ofrecidas por diferentes instituciones (tanto públicas como privadas— y, en algunos casos, en las mismas localidades. Esta situación plantea desafíos para la planificación del sistema educativo provincial en términos de eficiencia, complementariedad institucional y adecuación a las necesidades del desarrollo territorial.

En el campo de las ciencias económicas y de la gestión subcategorías de Ciencias Sociales, se destacan varios casos de alta repetición:

- **Contador Público:** carrera dictada en dos sedes de UNER y también ofrecida por tres universidades privadas (UCA, UCU y UAP), alcanzando un total de cinco propuestas activas en la provincia.
- **Licenciatura en Administración Pública:** presente en UADER y UCU.
- **Administración de Empresas:** disponible en UADER, UCU y UCA.
- **Gestión de las Organizaciones:** carrera con denominación diferente pero contenidos afines, ofrecida por UNER.
- **Licenciaturas en Administración / Ciencias de la Administración:** dictadas por UNER y UAP.

En total, se identifican siete propuestas académicas vinculadas a la administración general, muchas de ellas con escasa diferenciación en su perfil profesional.

Asimismo, la **Licenciatura en Economía** se ofrece en tres universidades: UNER, UADER y UCU, lo cual refleja nuevamente una concentración temática en el área económico-administrativa.

La tendencia se repite en otras disciplinas:

En el campo de las **ciencias sociales humanísticas**, la **Licenciatura en Psicología** se encuentra en UADER, UAP y UCA.

En **ciencias de la salud**, la **Licenciatura en Enfermería** es dictada por UADER, UNER y UAP, mientras que **Medicina** está presente en UNER, UCU y UAP.

Finalmente, en el área de la **Seguridad e Higiene**, tanto en su formato de tecnicatura como de licenciatura, se detectan ofertas paralelas en UADER y UTN.

Esta superposición de carreras, que se detalla en el anexo correspondiente, pone de relieve la necesidad de avanzar hacia una **planificación coordinada del sistema universitario**, orientada a diversificar la oferta, optimizar recursos académicos y promover una mayor articulación con las demandas productivas, sociales y científicas del territorio entrerriano.

Una estrategia de planificación más integrada permitiría reducir solapamientos, fortalecer nichos de especialización regional y mejorar la complementariedad.

3.1.9. Características de los estudiantes

- Género

El abordaje de la dimensión de género en el sistema de educación superior de Entre Ríos permite comprender no sólo los niveles de acceso y participación, sino también las configuraciones estructurales que moldean la elección de carreras, la distribución disciplinar y las trayectorias formativas. La matrícula universitaria provincial evidencia una marcada feminización, con una participación promedio de mujeres del 68% (Gráfico 7), lo que representa un indicador positivo en términos de democratización del acceso y expansión del derecho a la educación.

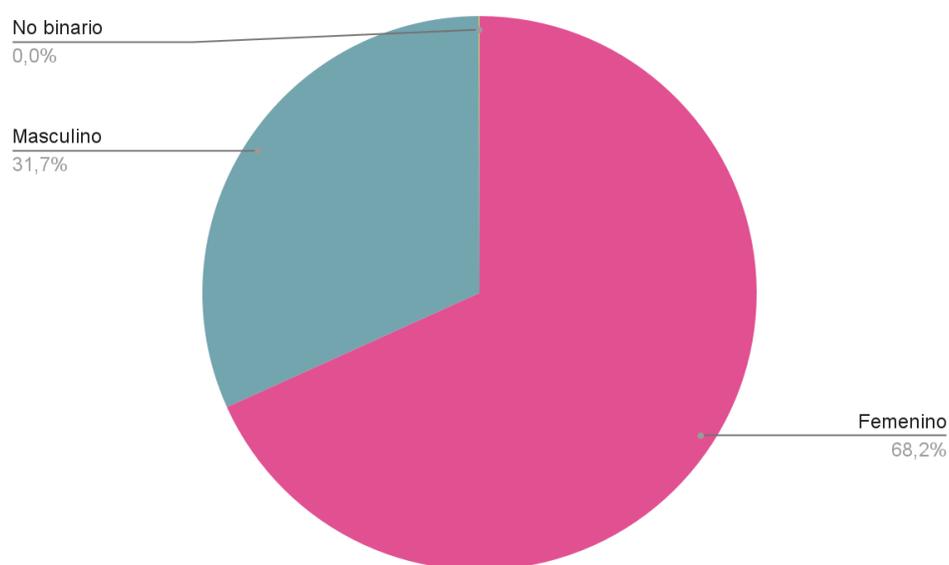


Gráfico 7. Distribución por género.

Sin embargo, esta distribución no se presenta de manera uniforme en todas las áreas del conocimiento. Persisten desigualdades significativas en campos estratégicos como las ingenierías, las ciencias exactas y la tecnología, donde la participación femenina continúa siendo minoritaria, en contraste con la alta concentración de mujeres en disciplinas tradicionalmente feminizadas como educación, salud y trabajo social. Esta segmentación reproduce estereotipos de género y limita el aprovechamiento pleno del talento diverso en sectores clave para el desarrollo científico y productivo.

La equidad de género en la educación superior implica, por tanto, no solo garantizar el acceso, sino también fomentar políticas activas de inclusión, promoción y permanencia en todas las áreas del conocimiento. En este contexto, resulta fundamental seguir generando datos desagregados, monitorear las brechas persistentes y diseñar estrategias institucionales que promuevan una distribución más equilibrada, así como entornos académicos diversos, libres de discriminación y orientados a la igualdad de oportunidades. A continuación se presentan los resultados de género por cada universidad (Gráfico 8).

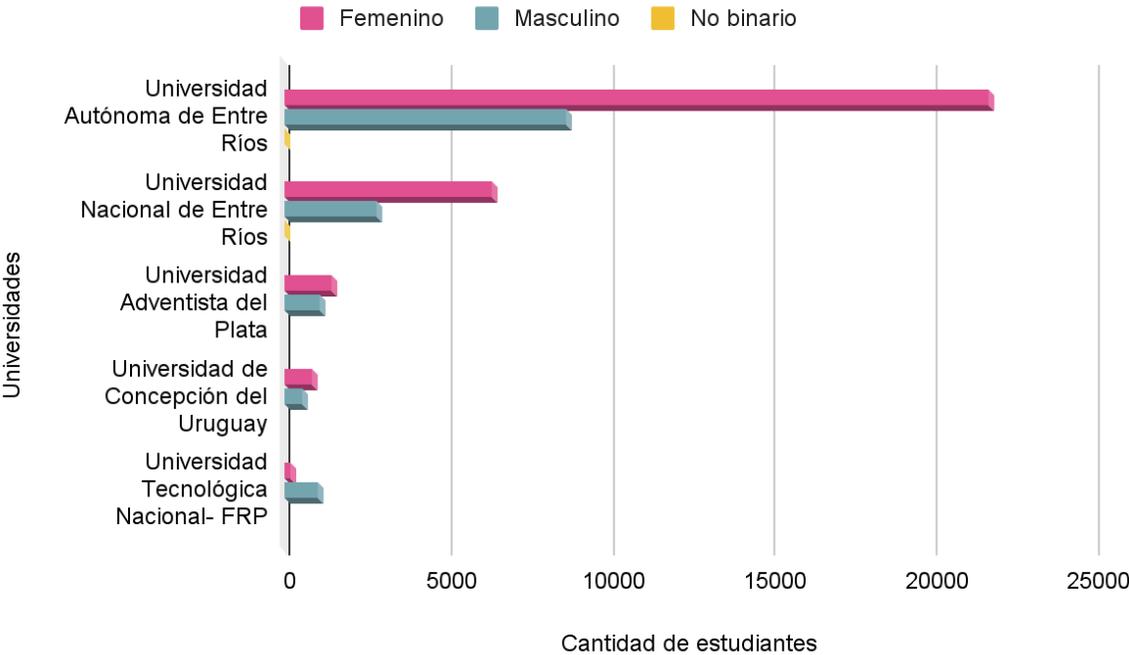


Gráfico 8. Distribución de género por Universidad

Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER)

La UADER presenta una matrícula total de 30.522 estudiantes, de los cuales el 71,4% son mujeres y el 28,6% son varones (Gráfico 9), reafirmando su rol en la democratización del acceso a la educación superior para mujeres en todo el territorio entrerriano. Esta tendencia se observa en todas las facultades, aunque con diferente intensidad según el campo disciplinar:

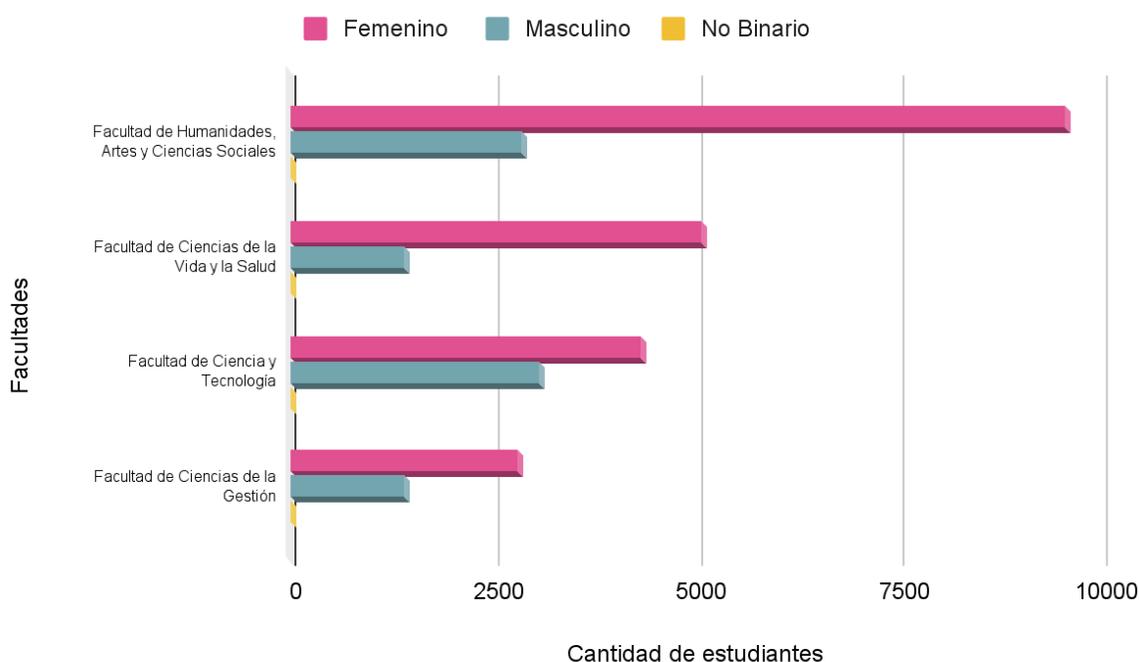


Gráfico 9. Distribución de género en facultades de UADER

- Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (FHAyCS): es la unidad académica con mayor concentración femenina, con 9.567 mujeres, lo que representa casi un tercio de la matrícula total (31,3%). Este dato reafirma el patrón tradicional de feminización en áreas de formación docente, humanidades, psicología y disciplinas sociales.
- Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud (FCVyS): presenta también un fuerte predominio femenino (5.078 mujeres frente a 1.412 varones), reflejando la feminización histórica de carreras vinculadas al cuidado, la salud comunitaria y la enfermería.
- Facultad de Ciencias de la Gestión (FCG): muestra una proporción claramente femenina (2.802 mujeres frente a 1.411 varones).
- Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT): si bien también tiene mayoría femenina (4.334 mujeres frente a 3.077 varones), es la unidad académica

con la menor brecha de género, indicando un leve avance en el acceso de varones a carreras tecnológicas, aunque sin revertir el sesgo predominante.

Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)

La UNER cuenta con 25.283 estudiantes, de los cuales el 69,2% son mujeres, el 30,6% varones y el 0,2% se reconoce como no binario (Gráfico 10). La feminización es más pronunciada en facultades vinculadas al cuidado, la salud, la educación y lo social:

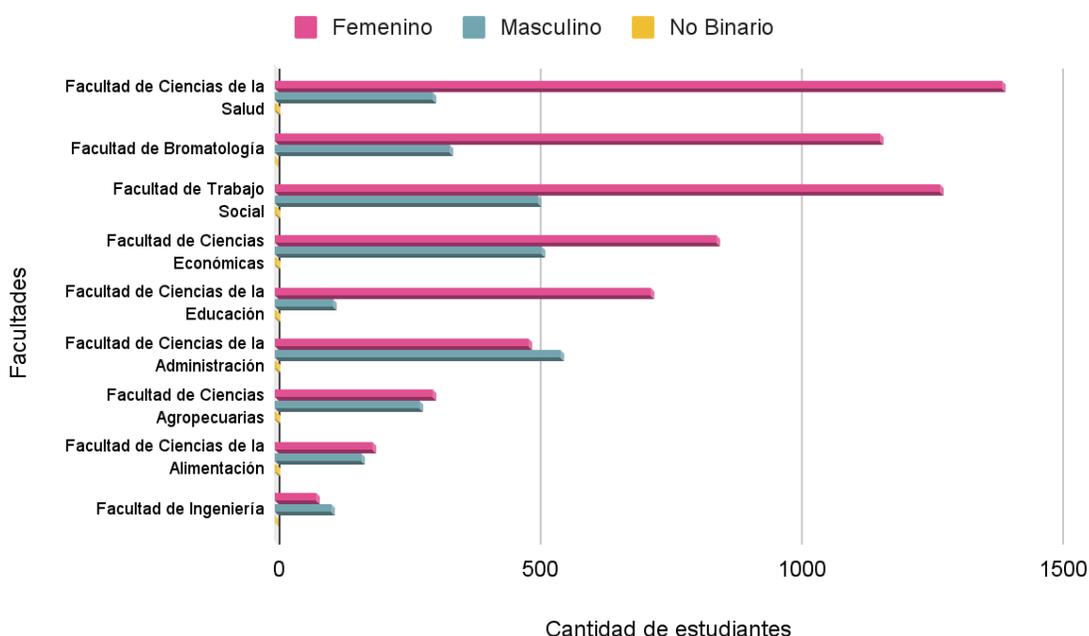


Gráfico 10. Distribución por género en facultades de UNER

- Facultad de Ciencias de la Salud: esta facultad registra un total de 1.692 estudiantes, de los cuales 1.391 son mujeres (15% de la matrícula total de la UNER) y 301 son varones (3,2%). La alta feminización se explica por el predominio de carreras vinculadas al cuidado de la salud, como Enfermería, Nutrición, Obstetricia y Kinesiología, tradicionalmente elegidas por mujeres debido a construcciones sociales de género asociadas al rol de cuidado. No obstante, se observa un leve crecimiento de la matrícula masculina en Kinesiología y Medicina en los últimos años, lo que podría reflejar cambios culturales incipientes en la elección profesional.
- Facultad de Trabajo Social: presenta 1.774 estudiantes, de los cuales 1.273 son mujeres (13,7%) y 501 son varones (5,4%). La fuerte

predominancia femenina responde al perfil histórico de la profesión, vinculada al acompañamiento social, la gestión comunitaria y la intervención socioeducativa, áreas en las que las mujeres han tenido mayor inserción laboral. Sin embargo, la presencia masculina en esta facultad es superior a la observada en otras universidades argentinas, donde la feminización suele superar el 80%, lo que indica un avance relativo en la incorporación de varones en este campo profesional en Entre Ríos.

- Facultad de Ciencias de la Educación: exhibe una matrícula altamente feminizada, con 719 mujeres y 109 varones, lo que representa un 87% de mujeres en su composición estudiantil. Esta distribución refleja el fuerte sesgo de género en las carreras de formación docente inicial y superior, comunicación educativa y ciencias de la educación. La escasa participación masculina sigue la tendencia nacional en el campo educativo, donde la docencia inicial y primaria se encuentra casi exclusivamente feminizada, mientras que en niveles superiores y áreas técnicas la presencia de varones aumenta.
- Facultad de Ingeniería: a diferencia de las facultades previamente mencionadas, Ingeniería presenta un perfil más masculinizado, con 106 varones y 79 mujeres, configurando aproximadamente un 57% de varones y 43% de mujeres. Este dato, aunque muestra mayoría masculina, indica una proporción de mujeres superior al promedio de las ingenierías a nivel nacional, donde su participación ronda el 25-30%. Este avance relativo en UNER puede estar vinculado a programas de incentivo para mujeres en STEM implementados en la región, así como a la diversificación de las ingenierías ofertadas (ambiental, alimentos, biomédica) que suelen atraer mayor matrícula femenina.
- Facultad de Ciencias de la Administración: muestra una distribución de género relativamente equilibrada, con 544 hombres y 485 mujeres, evidenciando una leve mayoría masculina (53% de varones). Este equilibrio contrasta con la feminización observada en carreras administrativas y contables en otras universidades, lo que podría asociarse al perfil productivo regional de Entre Ríos, con fuerte componente empresarial y agroindustrial, históricamente masculinizados. Sin embargo, la participación femenina sigue siendo significativa, mostrando la tendencia hacia la paridad en ciencias económicas y administración a nivel país.
- Facultad de Bromatología: presenta una clara mayoría femenina, con 1.156 mujeres (77,6 %) sobre un total de 1.491 estudiantes. Las carreras más elegidas por mujeres son Nutrición, Farmacia y Bromatología, mientras que Medicina Veterinaria y Química muestran una proporción algo mayor de

varones. Esta distribución sigue el patrón observado en otras universidades, donde las áreas vinculadas a la salud alimentaria, el análisis clínico y la nutrición tienen fuerte impronta femenina.

- Facultad de Ciencias Agropecuarias: si bien históricamente fue una unidad académica con predominancia masculina, hoy exhibe una distribución bastante equilibrada: 301 mujeres (52,2 %), 275 varones (47,7 %) y 1 persona no binaria (0,2 %) sobre un total de 577 estudiantes. Esta tendencia evidencia un cambio cultural progresivo en las ciencias del agro, con mayor incorporación femenina tanto en la tecnicatura en jardinería como en la tecnicatura en organización de empresas agropecuarias.
- Facultad de Ciencias Económicas: registra una participación femenina destacada, con 845 mujeres (62,3 %), 510 varones (37,6 %) y 1 persona no binaria. La mayoría femenina está especialmente marcada en las tecnicaturas en gestión de recursos humanos y administración pública, aunque en las carreras de grado como Contador Público y Licenciatura en Economía la presencia masculina es más significativa, lo que configura una composición diversa y cercana a la paridad.
- Facultad de Ciencias de la Alimentación: exhibe un perfil mixto, con una leve mayoría femenina: 185 mujeres (53 %), 163 varones (46,7 %) y 1 persona no binaria. Las carreras como Ingeniería en Alimentos y Gestión Gastronómica son mayoritariamente elegidas por mujeres, mientras que Ingeniería Mecatrónica y la Tecnicatura en Mecatrónica presentan mayor proporción de varones. Esta diversidad responde a la convergencia entre disciplinas técnicas e industriales con otras ligadas a la innovación en producción alimentaria, donde hay creciente participación femenina.

Universidad de Concepción del Uruguay (UCU)

La UCU presenta una matrícula con distribución relativamente equilibrada por género, aunque con variaciones significativas entre facultades (Gráfico 11):

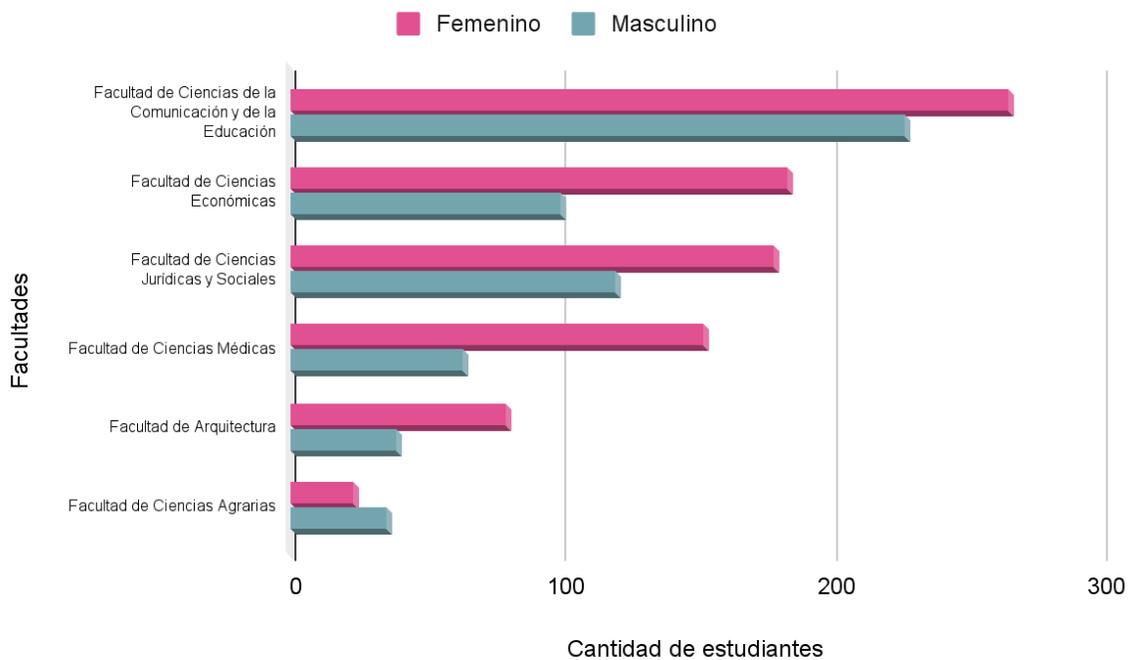


Gráfico 11. Distribución por género en facultades de UCU

- Facultad de Ciencias de la Comunicación y de la Educación: es la unidad académica con mayor volumen estudiantil dentro de la UCU, con un total de 493 estudiantes, mostrando una leve mayoría femenina (266 mujeres frente a 227 varones). Este patrón resulta particular, ya que en la mayoría de las universidades argentinas las carreras de educación y comunicación suelen presentar una feminización aún más pronunciada. La proporción de varones en esta facultad podría explicarse por la oferta de carreras de comunicación social y periodismo, donde la participación masculina tiende a ser más alta, contrastando con los profesorado y licenciaturas en educación, tradicionalmente feminizados.
- Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales: Registra 299 estudiantes, con predominancia femenina: 179 mujeres frente a 120 varones. Esta distribución reafirma la tendencia creciente de las mujeres a incorporarse en carreras vinculadas al derecho, trabajo social, relaciones laborales y áreas sociales, que en décadas anteriores eran dominadas por varones. La feminización parcial de la abogacía y disciplinas jurídicas refleja cambios socioculturales en los perfiles de ingreso, aunque la paridad en el ejercicio profesional aún enfrenta barreras estructurales en el acceso a cargos jerárquicos y magistraturas.
- Facultad de Ciencias Económicas: cuenta con 284 estudiantes, manteniendo un equilibrio de género, con 184 mujeres y 100 varones. Esta proporción, cercana al 65% femenino, coincide con la tendencia nacional

de feminización en Contador Público y Administración, donde las mujeres han aumentado su participación de manera sostenida en las últimas décadas, aunque persisten brechas en la inserción laboral y salarial posterior.

- Facultad de Arquitectura: presenta una matrícula de 119 estudiantes, con mayoría femenina: 80 mujeres y 39 varones. Esta distribución se alinea con el crecimiento de la participación femenina en Arquitectura en Argentina, donde el ingreso de mujeres supera el 50% en la mayoría de las universidades, aunque aún enfrentan desafíos en su desarrollo profesional y liderazgo en estudios de arquitectura y obras a gran escala.
- Facultad de Ciencias Agrarias: Es la única con marcada mayoría masculina, contando con 59 estudiantes: 36 varones y 23 mujeres. Este perfil responde al patrón histórico de masculinización en las carreras agropecuarias, aunque la participación femenina ha crecido progresivamente, especialmente en áreas de producción vegetal, horticultura, gestión ambiental y calidad agroalimentaria, reflejando cambios generacionales en la elección profesional.

Universidad Adventista del Plata (UAP)

La UAP presenta una matrícula total de 2.574 estudiantes, con mayoría femenina (57,1%) frente a un 42,9% de varones (Gráfico 12). Sin embargo, el análisis por facultad muestra segmentaciones importantes:

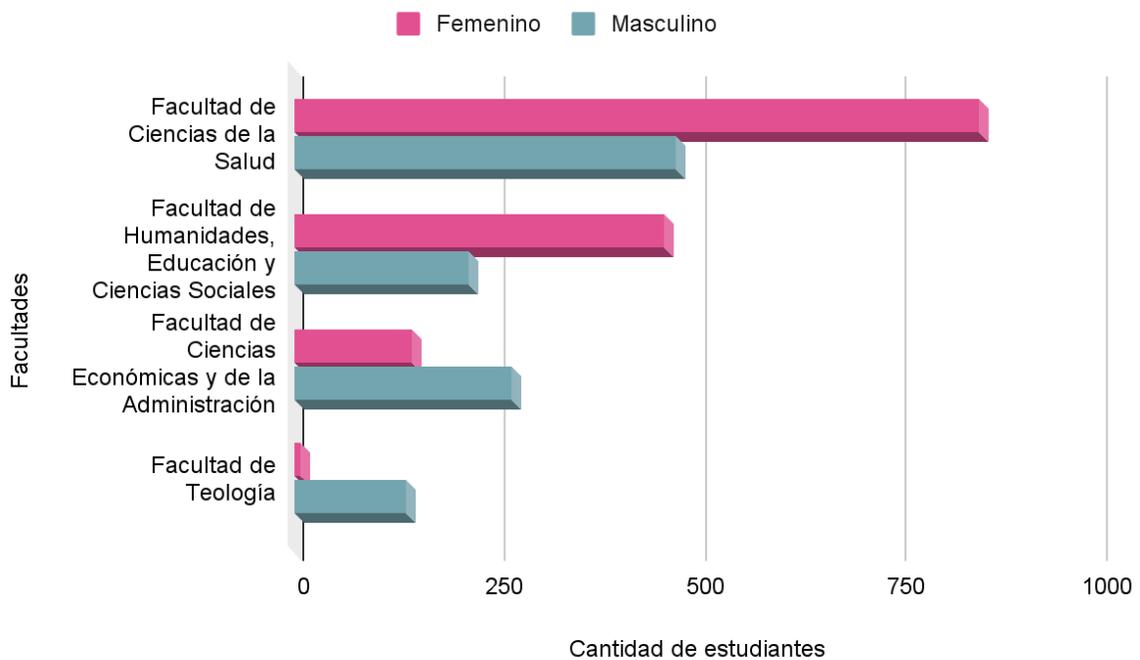


Gráfico 12. Distribución por género de los estudiantes de la UAP

- Facultad de Ciencias de la Salud: esta facultad es la de mayor volumen estudiantil dentro de la UAP, concentrando 1.329 estudiantes con una fuerte presencia femenina: 854 mujeres (33,2% de la matrícula total de la universidad) frente a 475 varones (18,4%). La alta feminización se explica por la oferta de carreras como Enfermería, Nutrición y Licenciatura en Obstetricia, tradicionalmente elegidas por mujeres debido a su asociación social con el cuidado y la salud comunitaria.
- Facultad de Teología: presenta un sesgo marcadamente masculino, con 149 estudiantes en total, de los cuales 140 son varones (5,4%) y apenas 9 son mujeres (0,3%). Esta distribución refleja la composición de género históricamente asociada a la formación teológica pastoral dentro de estructuras confesionales, donde los cargos ministeriales y pastorales han sido ocupados principalmente por varones.
- Facultad de Ciencias Económicas y de la Administración: cuenta con 418 estudiantes, mostrando una mayoría masculina: 272 varones frente a 146 mujeres. Este perfil contrasta con la tendencia observada en otras universidades donde las carreras de administración y contabilidad suelen presentar paridad o incluso feminización.
- Facultad de Humanidades, Educación y Ciencias Sociales: presenta un total de 678 estudiantes, con una clara mayoría femenina (460 mujeres frente a 218 varones). Este patrón coincide con la feminización nacional de las carreras de formación docente, letras, psicopedagogía y ciencias

sociales, áreas tradicionalmente elegidas por mujeres debido a la construcción social de los roles educativos y de cuidado.

Universidad Tecnológica Nacional (UTN)

La UTN presenta una composición marcadamente masculina (Gráfico 13), en línea con el patrón de instituciones orientadas a formación en ingeniería y tecnología. Cuenta con tres sedes en Entre Ríos: Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay, totalizando 3.712 estudiantes matriculados y 1.277 ingresantes.

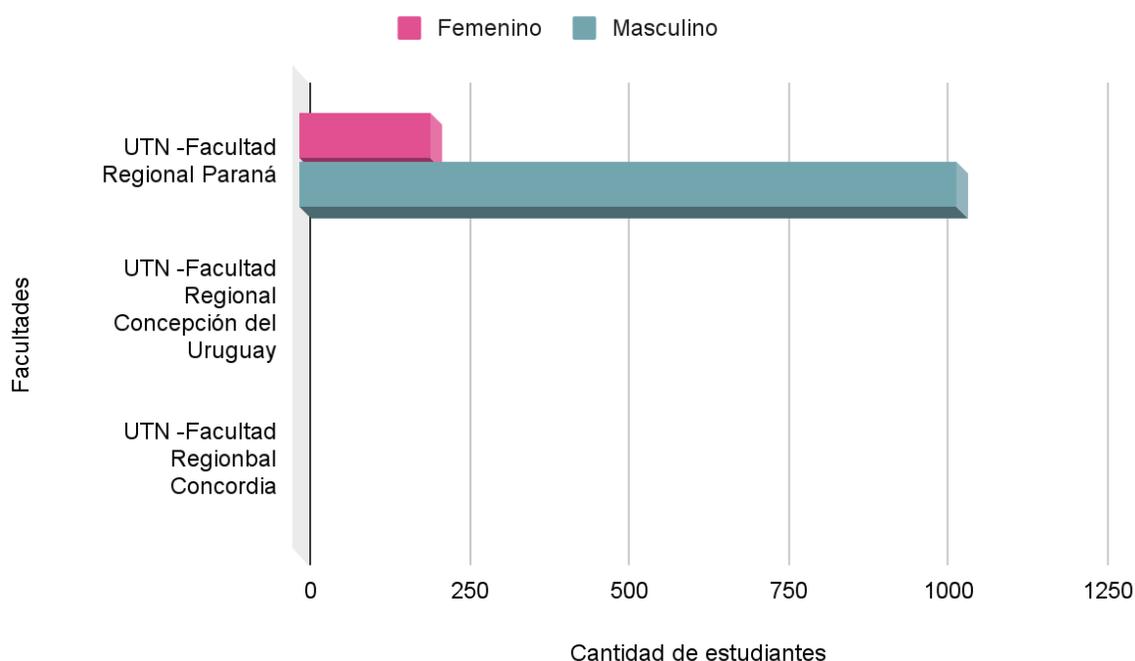


Gráfico 13. Distribución por género de los estudiantes de UTN

- Facultad Regional Paraná: es la única con datos desagregados por género, mostrando que el 83,4% son varones (1032) y apenas el 16,6% mujeres (206), reflejando el sesgo tradicional de género en carreras de ingeniería.
- Facultad Regional Concordia y Concepción del Uruguay: No se informaron datos específicos, pero sus matrículas totales (964 y 1.510 estudiantes respectivamente) sugieren una estructura similar.

Carreras STEAM

La participación por género en las carreras STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemática) dentro del sistema universitario de Entre Ríos

muestra fuertes desigualdades, especialmente en el campo de la tecnología y la ingeniería (Gráfico 14). Según los datos disponibles, la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) es la institución con mayor cantidad de estudiantes en estas áreas, y aunque se observa una participación significativa de mujeres (cerca de 400), los varones superan ampliamente esa cifra, con alrededor de 700 estudiantes.

La Universidad Tecnológica Nacional (UTN-FRP) presenta el patrón más marcado de masculinización, con una matrícula ampliamente dominada por estudiantes varones, y una presencia femenina muy reducida. Este dato reafirma la persistente brecha de género en disciplinas técnico-ingenieriles, a pesar de las múltiples iniciativas orientadas a su reducción.

En contraste, la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) y la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) muestran volúmenes más bajos de estudiantes en STEAM, pero con una mayor proporción relativa de mujeres, lo que puede responder a carreras asociadas a ciencias naturales, ambientales o tecnológicas de menor escala. No se registran, según el gráfico, estudiantes no binarios en estas áreas, lo cual también interpela sobre la visibilización y acompañamiento de identidades diversas en espacios tradicionalmente masculinizados.

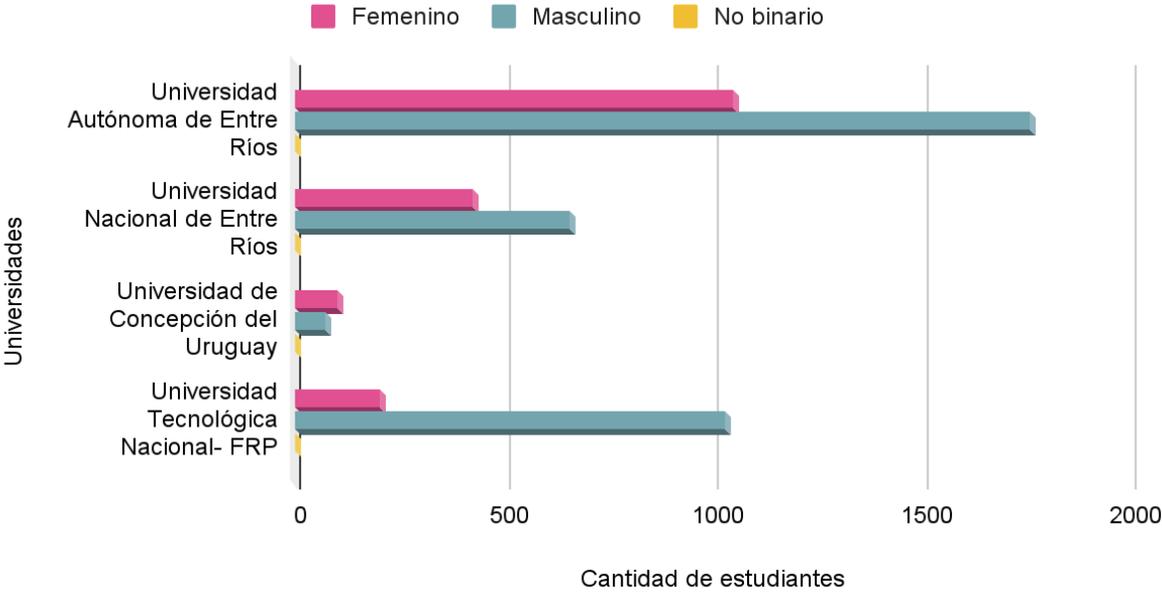


Gráfico 14. Género en carreras STEAM

- **Distribución etaria**

El sistema universitario de Entre Ríos presenta un perfil etario predominantemente joven, con una fuerte concentración de estudiantes entre los 18 y 22 años (Gráfico 15). Esta franja representa el tramo típico de ingreso inmediato al nivel superior tras la finalización del secundario y es común en la mayoría de las universidades de la provincia. Sin embargo, el análisis desagregado revela una importante presencia de estudiantes adultos, especialmente en instituciones con mayor oferta territorial, carreras orientadas al desarrollo social y docente, o propuestas de formación continua.

En ese sentido, se observa una tendencia dual: por un lado, universidades como la UNER, UCU, UAP y UTN presentan una franja etaria centralizada en los 18 a 22 años, en línea con modelos educativos más lineales y carreras profesionales tradicionales. Por otro lado, instituciones como la UADER muestran una matrícula más adulta, con un promedio entre 23 y 27 años y un importante núcleo desde los 28 años en adelante. Este fenómeno se vincula con su fuerte inserción territorial, la oferta en ciudades intermedias, y la inclusión de estudiantes que trabajan, tienen hijos o retoman estudios luego de años fuera del sistema educativo formal.

Este patrón etario mixto indica que el sistema entrerriano combina un ingreso temprano a la educación superior con la reapertura de trayectorias postergadas. Esta heterogeneidad etaria es también un reflejo de la misión inclusiva y democratizadora del sistema, que incorpora tanto a jóvenes recientes como a adultos en búsqueda de formación, profesionalización o reconversión laboral.

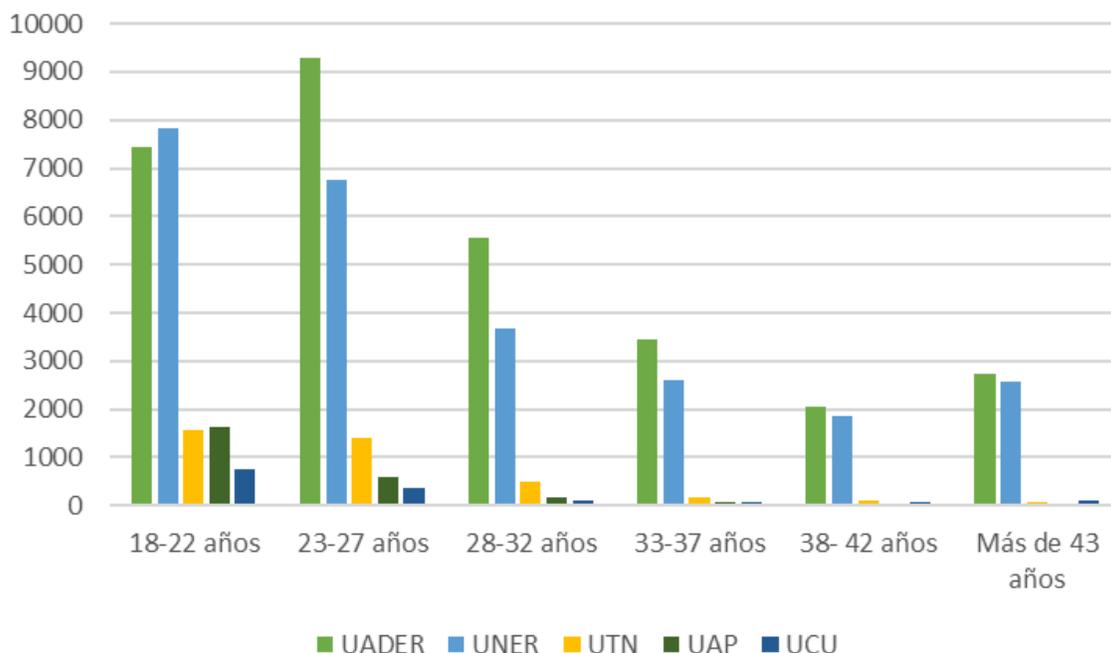


Gráfico 15. Rango Etario

Universidad Autónoma de Entre Ríos

- Franja etaria promedio: 23 a 27 años.
- Fuertes núcleos entre 33 y 43 años

La Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) presenta una estructura etaria diversa, con una matrícula distribuida de manera equilibrada (Gráfico 16). Si bien aproximadamente el **20%** de sus estudiantes se concentra en la franja tradicional de ingreso inmediato a la educación superior (18 a 22 años), se destaca un segmento numeroso entre los **23 y 27 años**, que representa aproximadamente el **26%** del total. Esta característica evidencia un patrón extendido de ingreso y cursado, propio de una universidad con fuerte presencia territorial, alto porcentaje de estudiantes trabajadores, madres y padres, así como personas que retoman trayectorias educativas interrumpidas.

Además, UADER mantiene una proporción significativa de estudiantes adultos en franjas superiores a los 28 años, consolidando su perfil como universidad de cercanía y de acceso democratizado. Esta configuración etaria refleja no solo una misión inclusiva, sino también una demanda real de formación universitaria para sectores tradicionalmente postergados o alejados del sistema educativo formal, especialmente en ciudades intermedias y regiones del interior provincial.

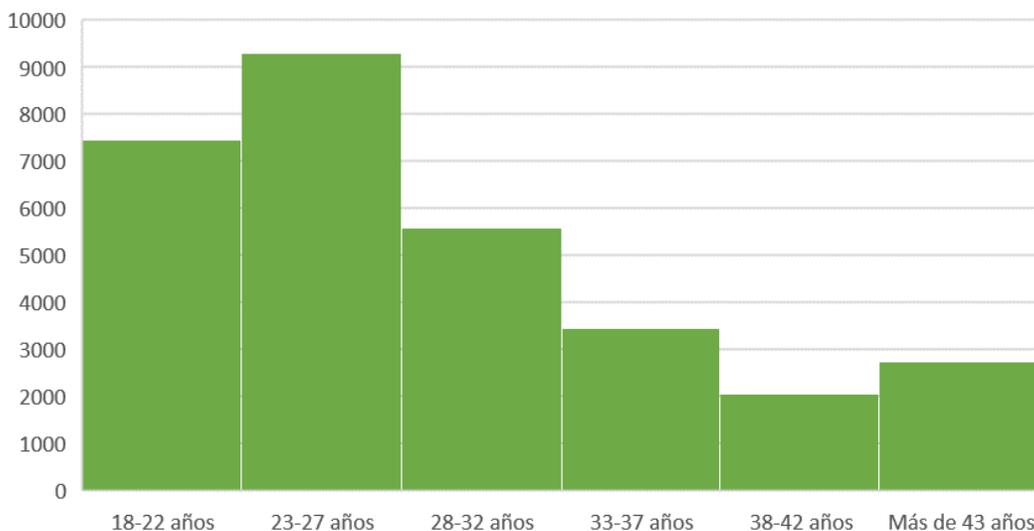


Gráfico 16. Franja etaria UADER

Universidad Nacional de Entre Ríos

- Franja etaria promedio predominante: 18 a 22 años
- El resto se distribuye equilibradamente en rangos etarios mayores

La Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) presenta un perfil marcadamente juvenil dentro del sistema universitario provincial (Gráfico 17). Aproximadamente el **30%** de su matrícula total corresponde a estudiantes de entre 18 y 22 años, lo que posiciona a esta franja como la de mayor concentración. A esto se suma un **27%** de estudiantes entre 23 y 27 años, consolidando un núcleo mayoritario en las edades tradicionales de ingreso y cursado continuo en la educación superior.

No obstante, la presencia de estudiantes adultos no es marginal: un 21,5% de la matrícula está compuesta por personas mayores de 33 años, lo cual evidencia que, si bien el patrón dominante es el ingreso inmediato postsecundario, también existe un sector de población adulta que elige carreras universitarias como parte de procesos de profesionalización, reconversión o formación continua. Este fenómeno es más visible en facultades vinculadas a la salud, la educación y el trabajo social. En síntesis, UNER combina una estructura clásica centrada en jóvenes con una creciente incorporación de estudiantes de mayor edad, lo que amplía su alcance social y responde a nuevas demandas de formación en distintos momentos del ciclo vital.

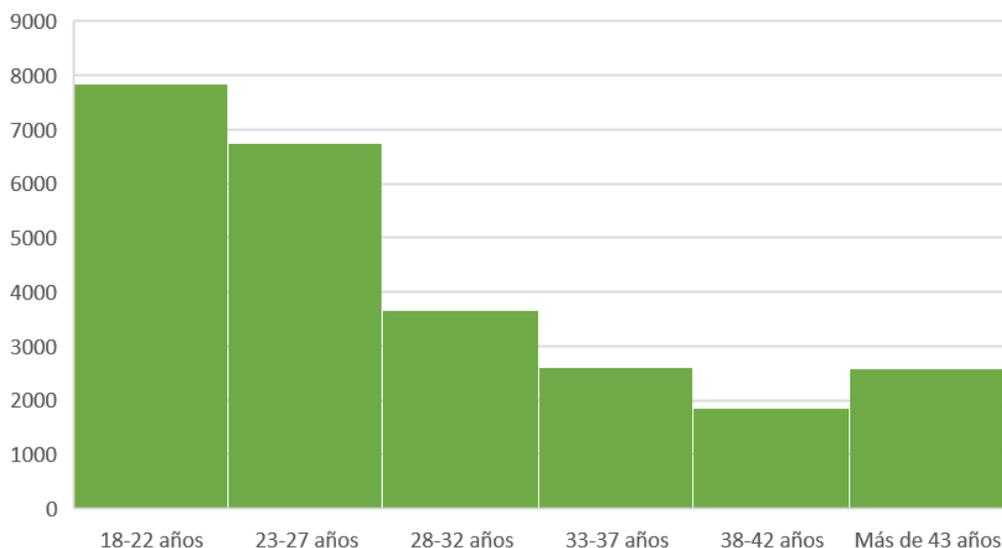


Gráfico 17. Franja etaria UNER

Universidad de Concepción del Uruguay

- Franja etaria promedio predominante: 18-22 años
- Más del 50% de la matrícula se concentra en esta franja

La Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) exhibe una estructura etaria concentrada en las edades más jóvenes, con un casi **50,7%** de su matrícula ubicada en la franja de **18 a 22 años** (Gráfico 18). Este dato refleja su perfil tradicional, orientado a estudiantes que ingresan directamente al nivel superior luego del secundario, en carreras como arquitectura, derecho, ciencias de la educación, economía o comunicación.

No obstante, la UCU también presenta una proporción significativa de estudiantes de entre 23 y 27 años de aproximadamente el **25,4%**, mientras que un **16%** supera los 28 años. Este grupo está compuesto por personas que retoman estudios o que se incorporan más tardíamente al sistema universitario, especialmente en carreras con propuestas flexibles o con formato de ciclo de complementación.

En conjunto, el perfil etario de UCU combina una base juvenil con una porción adulta relevante, lo que le permite atender tanto a estudiantes en transición escolar-universitaria como a quienes buscan reconvertirse profesionalmente o completar trayectorias interrumpidas.

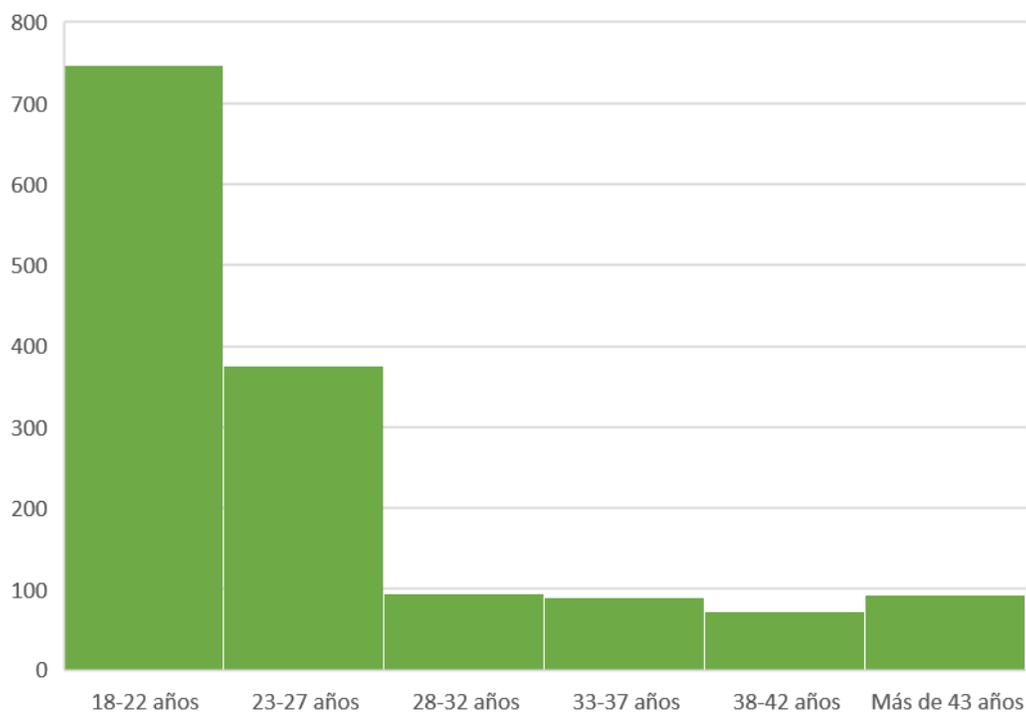


Gráfico 18. Franja etaria UCU

Universidad Adventista del Plata

- Franja etaria promedio predominante: 18-22 años
- Alta concentración joven en carreras de Salud y Administración
- Presencia de estudiantes adultos en Humanidades y Teología

La Universidad Adventista del Plata (UAP) presenta un perfil marcadamente juvenil, con un aproximado **64%** de su matrícula concentrada en la franja etaria de 18 a 22 años (Gráfico 19). Este dato reafirma su posicionamiento como una universidad de ingreso inmediato al nivel superior, con fuerte orientación hacia estudiantes que transitan directamente desde el secundario. La UAP ofrece un entorno académico y residencial que favorece trayectorias continuas y de dedicación exclusiva, particularmente en carreras de salud, humanidades y teología.

A su vez un aproximado **23%** de sus estudiantes se ubica entre los 23 y 27 años, mientras que el **12,7%** restante corresponde a franjas de mayor edad. Estas cifras dan cuenta de una presencia no menor de estudiantes adultos, especialmente en programas de formación docente, carreras con duración extendida o en procesos de formación continua.

La composición etaria de la UAP refleja un modelo institucional que prioriza la formación integral desde edades tempranas, pero que también aloja trayectorias de formación más prolongadas o retomadas, con perfiles diversos de estudiantes provenientes de todo el país y del exterior.

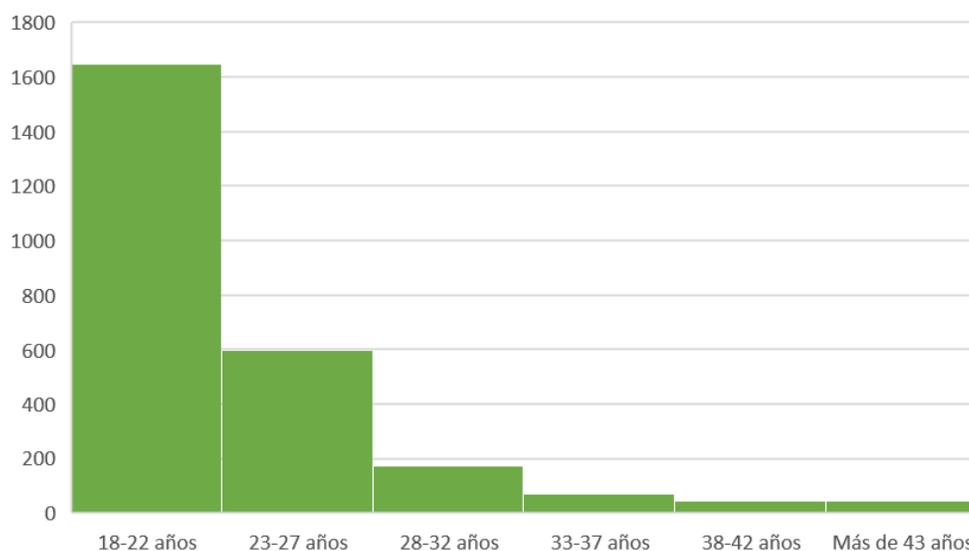


Gráfico 19. Franja etaria UAP

Universidad Tecnológica Nacional

- Franja etaria predominante: 18 a 22 años.

La Universidad Tecnológica Nacional (UTN), a través de sus regionales en Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay, exhibe una distribución etaria relativamente equilibrada, aunque con predominancia juvenil (Gráfico 20). Aproximadamente un **46%** de su matrícula corresponde a estudiantes de entre 18 y 22 años, mientras que un significativo **33%** se encuentra en la franja de 23 a 27 años. Esta composición refleja tanto un ingreso temprano al sistema universitario como una alta presencia de estudiantes que prolongan sus trayectorias por la duración de las carreras, compatibilidad laboral o ingreso más tardío.

Además, el **20,4%** restante se distribuye en franjas superiores a los 28 años, consolidando a la UTN como una opción relevante para personas que trabajan y buscan profesionalizarse en campos estratégicos como la ingeniería, sistemas, logística o seguridad e higiene. La modalidad de cursada extendida en horarios nocturnos, junto con una fuerte orientación técnica y aplicada, favorece la permanencia de estudiantes adultos que combinan estudio y empleo.

Este perfil etario mixto posiciona a la UTN como una universidad con fuerte vocación de formación profesional, tecnológica y continua, orientada a públicos diversos y adaptada a las dinámicas del mundo del trabajo.

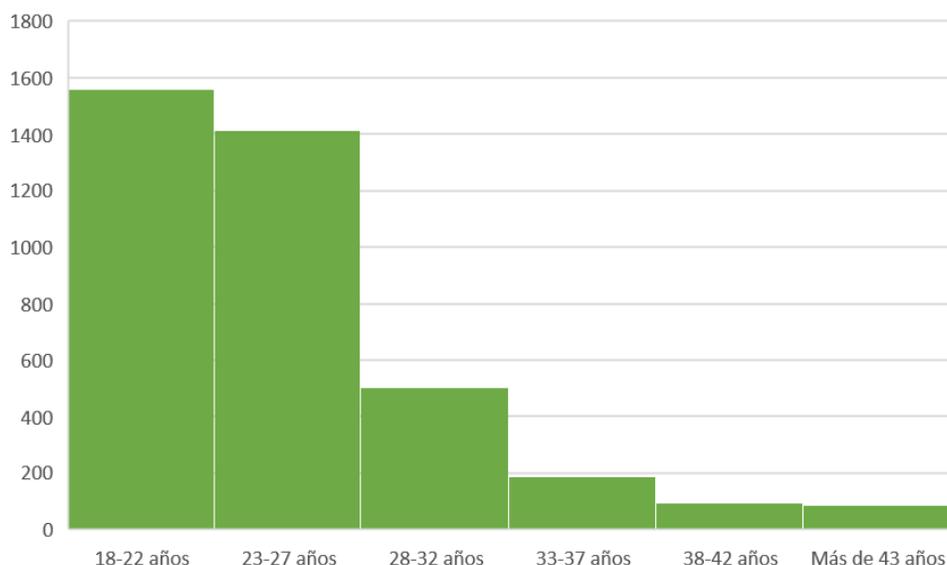


Gráfico 20. Franja etaria UTN

- **Procedencia**

El análisis de la procedencia territorial del estudiantado en el sistema universitario de Entre Ríos permite identificar el alcance real de las universidades como actores claves del desarrollo local y regional. En términos generales, se observa una fuerte concentración de matrícula proveniente de la propia provincia, lo que evidencia el rol del sistema universitario entrerriano en garantizar el acceso a la educación superior sin necesidad de migración educativa interprovincial (Gráfico 21).

No obstante, existen diferencias significativas entre universidades. Algunas instituciones, como la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), presentan una matrícula casi exclusivamente local, reafirmando su identidad provincial. Otras, como la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) o la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), si bien mantienen mayoría de estudiantes entrerrianos, también incorporan estudiantes de provincias vecinas y, en menor medida, del extranjero.

Por su parte, la Universidad Adventista del Plata (UAP) se destaca como un nodo de formación superior con fuerte proyección interprovincial e internacional,

concentrando el mayor porcentaje de estudiantes extranjeros en el sistema universitario entrerriano. Este patrón de procedencia diversificada refuerza su perfil institucional y sus vínculos con redes académicas continentales.

Este apartado desarrolla en detalle la procedencia por universidad, identificando patrones de arraigo, atracción y circulación que permiten comprender la dimensión territorial de la educación superior en Entre Ríos.

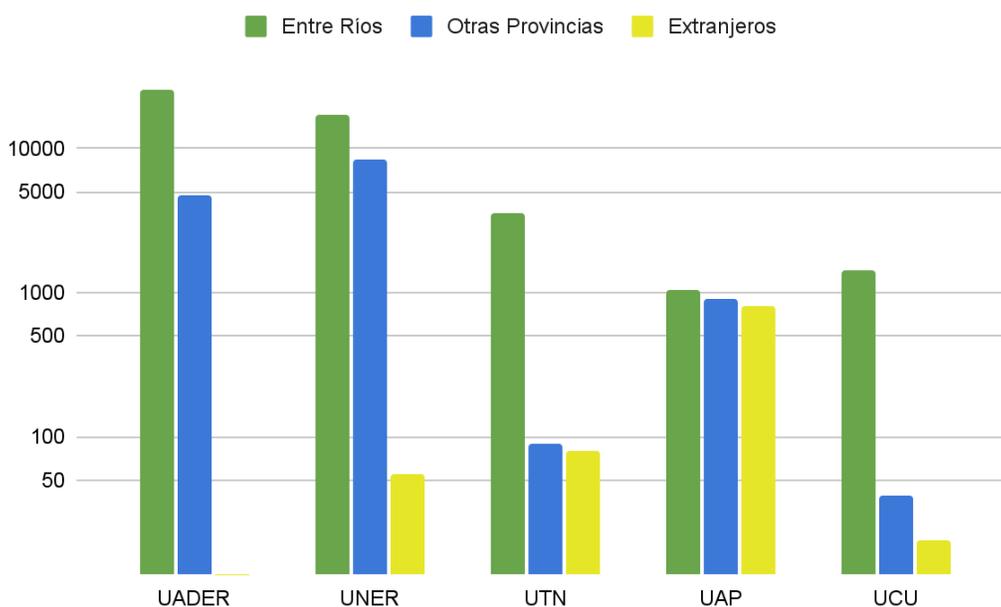


Gráfico 21. Procedencia de estudiantes.

Universidad Autónoma de Entre Ríos

La UADER tiene una fuerte concentración de matrícula local, con más del 95% de sus estudiantes originarios de Entre Ríos (Gráfico 22). La presencia de estudiantes de otras provincias es marginal y cuenta con apenas 3 estudiantes extranjeros registrados. Este perfil reafirma su misión como universidad provincial con fuerte arraigo territorial, orientada a garantizar el derecho a la educación superior en ciudades y regiones donde antes no existía oferta universitaria. Su distribución refleja su carácter de universidad de cercanía, orientada principalmente a estudiantes que permanecen en sus localidades o regiones de residencia para formarse en carreras docentes, sociales, tecnológicas y de gestión.

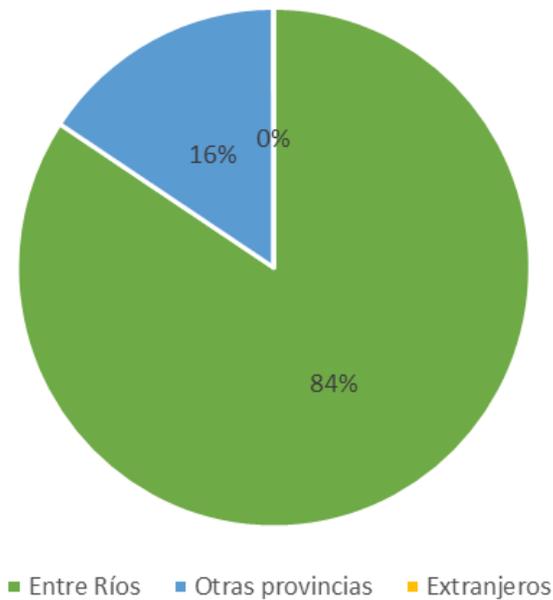


Gráfico 22. Procedencia estudiantes UADER

Universidad Nacional de Entre Ríos

La UNER presenta un patrón de apertura interprovincial, aunque mantiene mayoría de estudiantes entrerrianos. Recibe estudiantes principalmente de Buenos Aires, Corrientes, Santa Fe, Tucumán y Misiones, atraídos por su diversidad de carreras, su calidad académica y la gratuidad del sistema público. Sin embargo, la proporción de extranjeros es muy baja (0,2%), en general vinculados a intercambios académicos o programas de cooperación internacional, especialmente en carreras de Salud, Ciencias Agropecuarias y Bromatología (Gráfico 23). Este perfil combina su rol territorial y regional, con potencial para fortalecer estrategias de internacionalización en el futuro cercano.

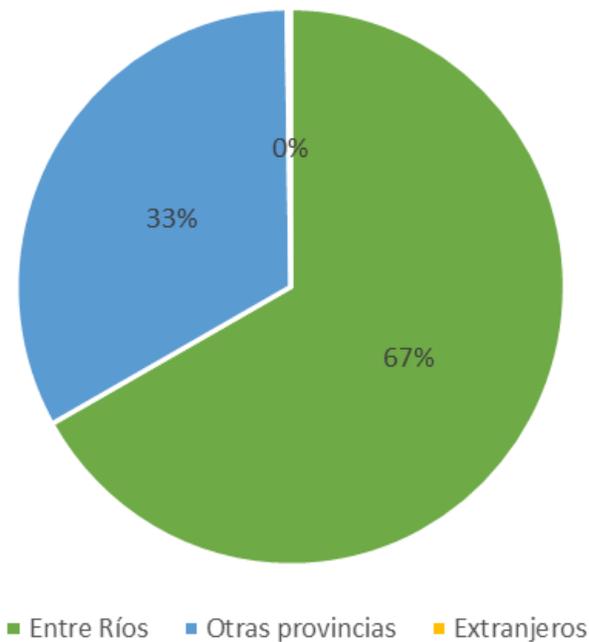


Gráfico 23. Procedencia estudiantes UNER

Universidad de Concepción del Uruguay

La Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) presenta una alta concentración de matrícula local, con el 96,1 % de sus estudiantes provenientes de Entre Ríos (Gráfico 24). Este dato reafirma su carácter de universidad regional con fuerte anclaje territorial. El 2,2 % de la matrícula corresponde a estudiantes extranjeros, provenientes principalmente de Uruguay y Brasil. Este porcentaje, aunque menor en términos absolutos, resulta relevante para una universidad de gestión privada del interior, ya que evidencia su capacidad de atraer estudiantes más allá de las fronteras provinciales, en especial desde países limítrofes.

Este patrón de procedencia muestra que la UCU combina un perfil marcadamente entrerriano con una leve apertura internacional, lo que refuerza su rol en el entramado educativo regional.

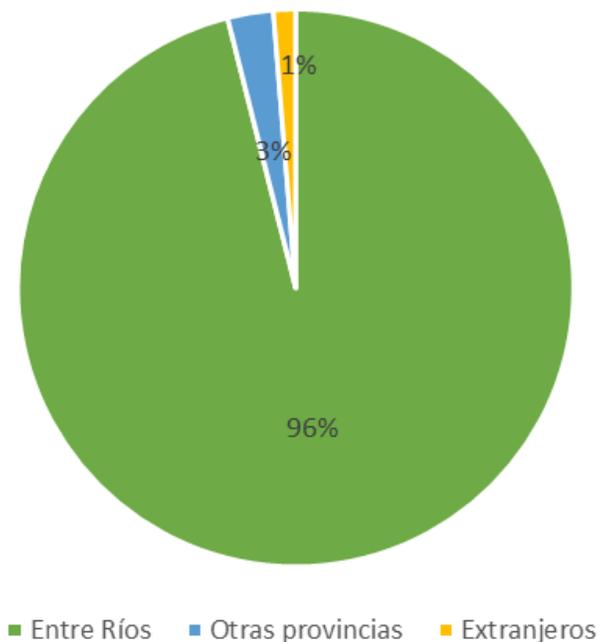


Gráfico 24. Procedencia estudiantes UCU

Universidad Adventista del Plata

La UAP se destaca por su perfil marcadamente nacional e internacional (Gráfico 25). Ubicada en Libertador San Martín, presenta:

- Solo 53,1% de estudiantes entrerrianos,
- Un alto porcentaje de estudiantes extranjeros (29,6%), sumando 814 estudiantes internacionales, principalmente de países limítrofes como Uruguay, Brasil y Paraguay, aunque también recibe estudiantes de otros países latinoamericanos y en menor medida de Asia y África.
- Además, presenta una alta captación interprovincial, con estudiantes provenientes de Buenos Aires, Misiones, Río Negro, Corrientes y otras 20 provincias argentinas.

Esta composición convierte a la UAP en un nodo universitario internacionalizado dentro del sistema entrerriano, con proyección regional y continental en línea con su histórica vinculación con redes adventistas.

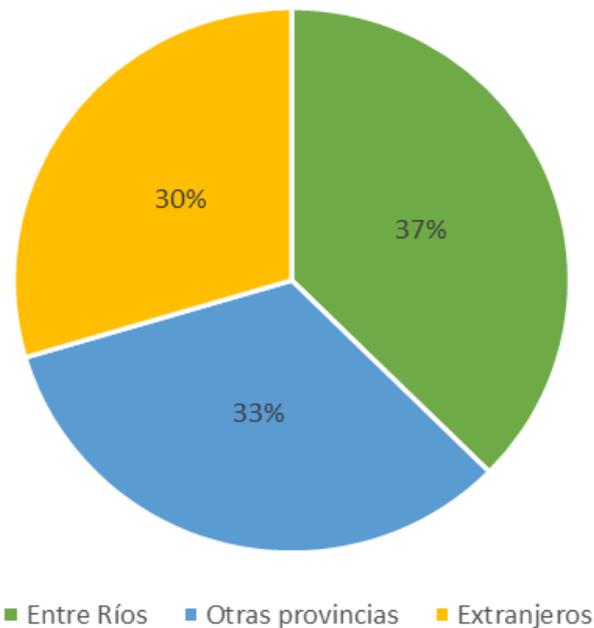


Gráfico 25. Procedencia de estudiantes de la UAP.

Universidad Tecnológica Nacional

La UTN, con presencia en las ciudades de Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay, registra un 91,7 % estudiantes oriundos de Entre Ríos, lo que evidencia un fuerte anclaje territorial de su oferta académica vinculada a las ciencias duras e ingenieriles (Gráfico 26). El 6,6 % proviene de otras provincias, principalmente de Santa Fe, Buenos Aires, Misiones y Corrientes. Y por último el 2,8 % corresponde a estudiantes extranjeros, principalmente provenientes de países limítrofes como Uruguay, Brasil y Paraguay. Este porcentaje supera el promedio del sistema universitario entrerriano, posicionando a la UTN como una de las instituciones con mayor apertura internacional relativa dentro del subsistema público.

La UTN conjuga así una lógica de territorialidad fuerte con una creciente capacidad de atracción externa, contribuyendo a la consolidación de perfiles técnicos clave para la economía del conocimiento y la industria regional.

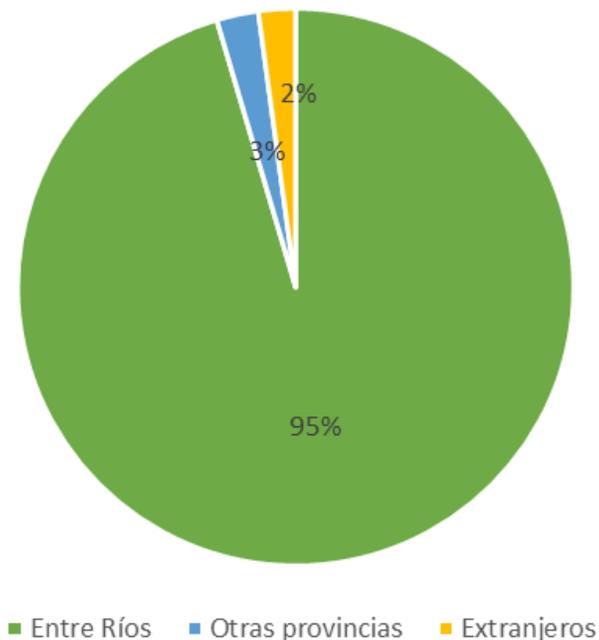


Gráfico 26. Procedencia de estudiantes UTN

- **Egreso universitario (2024)**

El análisis de los egresos constituye un indicador central para evaluar la capacidad del sistema universitario de formar y titular profesionales que se integren a la vida laboral, académica o institucional de la provincia. En el año 2024, las universidades con presencia en Entre Ríos que brindaron datos, informaron un total de **3.911 egresados**, reflejando la magnitud del aporte del sistema de educación superior a la formación de capital humano calificado.

La Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) se posiciona como la institución con mayor volumen de egresos, con **2.403**, lo que representa más del 60% del total provincial. Le sigue la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) con **781** egresados, consolidando su rol estratégico en áreas como salud, ingeniería, ciencias sociales y agroalimentos.

Por su parte, la Universidad Adventista del Plata (UAP), con sede en Libertador San Martín, reporta **296** egresados, mientras que la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) alcanza los **225**. Finalmente, la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), a través de sus tres regionales en la provincia, sumó **206** egresos, manteniendo su contribución sostenida en la formación de ingenieros y profesionales en tecnología (Gráfico 27).

Estos datos permiten no solo dimensionar la capacidad formativa del sistema universitario entrerriano, sino también identificar áreas clave de concentración disciplinar y posibles desafíos en términos de terminalidad, permanencia y planificación estratégica de la oferta educativa.

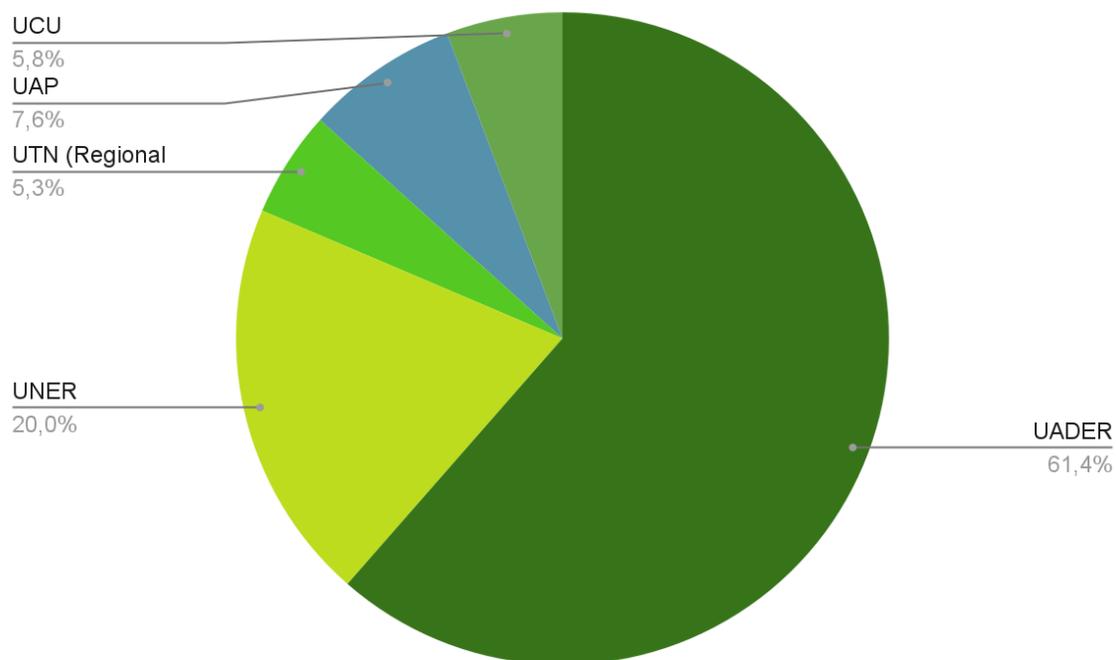


Gráfico 27. Distribución de egresos

Universidad Autónoma de Entre Ríos

La UADER concentró la mayor cantidad de egresos, con 2.403 graduados, lo que representa más del 60% del total provincial. Este dato refleja su alta matrícula y su perfil de universidad territorial.

Carrera destacada: se observan 833 egresos en la Licenciatura en Enfermería en el año 2024, consolidando su papel estratégico en la formación de profesionales en salud para el sistema público provincial y la atención comunitaria.

Universidad Nacional de Entre Ríos

La UNER contabilizó 781 egresos, ubicándose en segundo lugar en la provincia.

Carrera destacada: la Facultad de Ciencias de la Salud sobresalió, particularmente en la Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica, carrera de complementación y modalidad a distancia que aportó 235 egresados. Este resultado destaca la importancia de las ofertas de complementación para técnicos ya insertos laboralmente, ampliando sus trayectorias de profesionalización.

Universidad de Concepción del Uruguay

La UCU reportó 225 egresados en el año 2024, con un 15,3% de egreso, destacándose la Facultad de Ciencias de la Comunicación y la Educación, con un altísimo 86,2%, posiblemente asociado a carreras de ciclo corto o alta terminalidad.

Universidad Adventista del Plata

La UAP egresó a 296 estudiantes, con un desempeño notorio en Ciencias de la Salud (51,6%) y en menor medida en Ciencias Económicas y Humanidades, alcanzando un porcentaje total de egreso del 11,5% sobre su cohorte de ingreso.

Por su parte, la **Universidad Tecnológica Nacional UTN** reportó 206 egresos, con porcentajes institucionales que oscilan entre 11,4% y 17,9% en sus tres facultades regionales (Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay). Estos valores reflejan una retención intermedia pero consistente, dentro del perfil técnico de carreras de ingeniería.

El sistema universitario entrerriano muestra una alta concentración del egreso en áreas de salud y gestión, con grandes disparidades entre instituciones y facultades, y una fuerte dependencia de carreras como enfermería o instrumentación quirúrgica.

- Retención

El indicador de retención estudiantil es una herramienta fundamental para evaluar el desempeño del sistema universitario, ya que permite medir la capacidad de una institución para sostener a sus estudiantes dentro de las trayectorias académicas a lo largo del tiempo. Una alta tasa de retención no solo refleja la eficacia de los programas académicos en términos de contenido, estructura y pertinencia, sino que también se asocia directamente con la calidad educativa y la satisfacción del estudiantado. Este indicador actúa como un termómetro de la experiencia

universitaria: cuando los estudiantes permanecen en sus carreras, es probable que encuentren condiciones propicias para su desarrollo académico, personal y profesional.

Desde una perspectiva institucional, la retención es clave para el éxito y la sostenibilidad de la universidad. En el caso de este indicador particular, se obtuvo respuesta de 2 universidades solamente, 1 pública UTN y 1 privada UAP.

La UTN, a través de sus regionales Concordia y Concepción del Uruguay, presenta niveles de retención interanuales diversos, con varias carreras superando el 60% y otras por debajo del 50%. En la **Regional Concepción del Uruguay**, se destacan, Ingeniería Civil con **81,4%** de retención, Ingeniería en Sistemas de Información con **66,1%**, y Licenciatura en Organización Industrial con **61,1%**, mientras que la Tecnicatura en Diseño Industrial muestra una retención más baja del **30,3%**. En la **Regional Concordia**, la Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo alcanza el valor más alto con **86,7%**, mientras que tecnicaturas como Programación (**45,8%**), Higiene y Seguridad (**43,7%**) y Mantenimiento Industrial (**48,5%**) evidenciando una menor efectividad.

Estos datos permiten identificar un patrón recurrente: las carreras de grado con trayectorias consolidadas tienden a presentar mejores niveles de retención, mientras que las tecnicaturas enfrentan mayores desafíos, posiblemente vinculados a la modalidad de cursado, el perfil del estudiantado y la inserción laboral temprana.

La UAP presenta un panorama positivo en términos de retención estudiantil, con la mayoría de sus carreras mostrando tasas de retención **superiores al 60%** entre los ingresantes 2023 y los estudiantes que permanecen en 2024. Se destacan especialmente carreras como **Medicina**, que alcanza una tasa excepcional del **98%**, seguida por Ingeniería en Sistemas de Información (82%), Contador Público (79,3%), Licenciatura en Administración (78,6%) y Licenciatura en Comunicación (78%). En el rango intermedio, con retención entre el 60% y el 75%, se ubican carreras como Odontología (76,4%), Psicología (72,1%), Enfermería (72,4%), Kinesiología (69,8%), Nutrición (67,7%) y Teología (66,7%). En contraste, la carrera de Profesorado Universitario, una propuesta de complementación académica con cursada semipresencial, presenta una tasa de retención del 33,3%, la más baja del conjunto y la única por debajo del 50%, lo que la convierte en un caso excepcional dentro del sistema institucional.

3.2. Sistema Científico y Tecnológico de Entre Ríos

3.2.1. Mapeo Institucional de Ciencia y tecnología

La provincia de Entre Ríos cuenta con un sistema científico-tecnológico robusto, diverso y con amplia distribución territorial, estructurado en torno a 6 universidades (UADER, UNER, UTN, UAP, UCU y UCA), que en conjunto albergan 27 facultades y múltiples espacios destinados a la investigación, el desarrollo y la innovación.

Como resultado del relevamiento realizado, se identificaron 14 Unidades Ejecutoras (UE) activas en el territorio provincial. Estas unidades comprenden centros, institutos, laboratorios, observatorios y grupos de trabajo interdisciplinarios que desarrollan actividades científicas y tecnológicas en diversas áreas del conocimiento. Su distribución geográfica abarca tanto en ciudades cabecera como en localidades intermedias, incluyendo Oro Verde, Villaguay, Crespo, Federación, Diamante y Gualaguaychú, entre otras) (Figura 3).

Una característica destacada del sistema entrerriano es la existencia de unidades de doble dependencia con el CONICET, lo que evidencia una sólida articulación con el sistema nacional de ciencia y técnica. Esta vinculación permite fortalecer las capacidades locales en investigación básica y aplicada, así como acceder a programas de financiamiento y cooperación nacional e internacional.

El mapa institucional resultante da cuenta de un entramado de actores científicos y tecnológicos con fuerte presencia territorial, diversidad disciplinar y potencial estratégico para contribuir al desarrollo sostenible de la provincia.

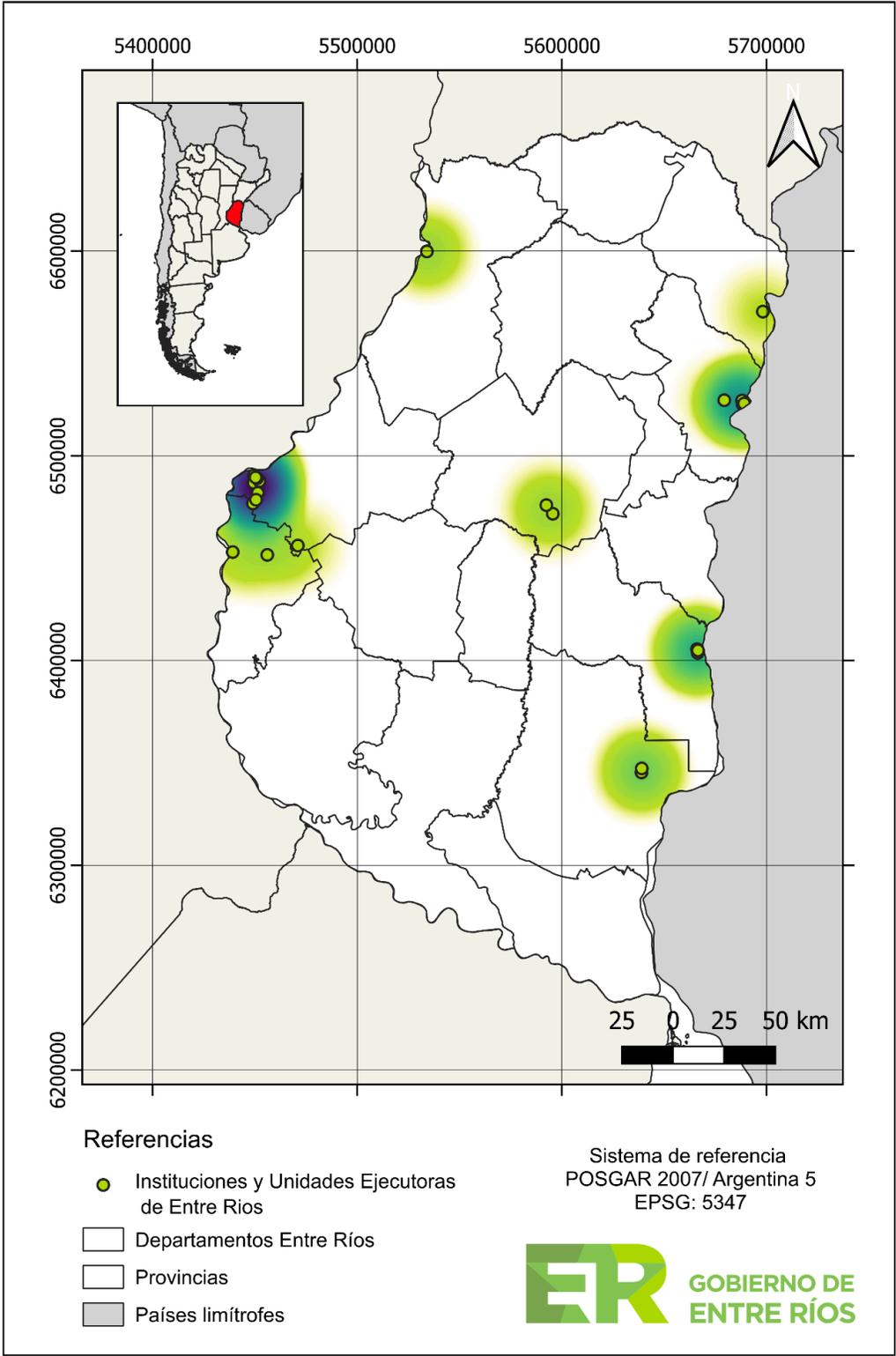


Figura 3. Mapa de Distribución de Universidades y Unidades Ejecutoras

3.2.2. Instituciones y capacidades destacadas

El sistema científico-tecnológico entrerriano cuenta con instituciones consolidadas y de referencia a nivel regional y nacional, que desarrollan actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en múltiples campos del conocimiento. Entre ellas, se destacan:

- El Centro de Investigación Científica y Transferencia Tecnológica para la Producción (CICyTTP UADER-CONICET-Provincia de Entre Ríos), con sede en Diamante. Realiza investigación básica y aplicada en áreas como Ciencias Biológicas, Ciencias de la Tierra y del Agua, Historia y Arqueología. Aborda temáticas como actuopalinología, arqueología, biología celular, ecología, entomología, geología del Neógeno-Cuaternario, paleobotánica, paleontología de vertebrados y conservación de fauna.
- El Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB UNER-CONICET). Sus líneas se orientan al análisis del movimiento humano, modelado estocástico, biofotónica, imágenes biomédicas y fabricación aditiva para dispositivos médicos. Integra tecnologías como procesamiento de señales, simulaciones numéricas, análisis de imágenes multimodales, inteligencia artificial y big data para el tratamiento de datos biomédicos.
- El Instituto de Estudios Sociales (INES UNER-CONICET) y el ICTAER (UNER-CONICET). Investiga temas vinculados a desarrollo territorial, economía social, historia regional, políticas públicas, género, juventudes, comunicación popular, TICs y pensamiento sociopolítico contemporáneo.
- ICTAER - El Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos es una unidad de doble dependencia UNER-CONICET, con sedes en Concordia y Gualaguaychú, trabaja en agroindustria, tecnología de alimentos, salud nutricional y biotecnología. Articula capacidades técnicas y científicas para responder a demandas del sector alimentario regional..
- El **Centro de Medicina Nuclear de Entre Ríos (CEMENER)**, Institución de alta complejidad orientada al diagnóstico, tratamiento e investigación de enfermedades oncológicas, cardíacas y neurológicas. Integra innovación tecnológica y servicios médicos especializados.

- **El Centro Regional de Geomática (CEREGEO-UADER)**, con sede en Oro Verde y Diamante. Desarrolla investigaciones y servicios en ordenamiento territorial, monitoreo ambiental, gestión de riesgos y planificación estratégica, mediante herramientas de SIG, teledetección y análisis espacial. Promueve la formación de recursos humanos, el desarrollo de proyectos con financiamiento nacional y la asistencia técnica a organismos públicos y privados.
- **El Centro de Investigación en Psicología, Psicoanálisis y Salud Mental (CIPPSM-UADER)** Aborda temáticas contemporáneas en salud mental desde el psicoanálisis, incluyendo medicalización de infancias, tecnología y subjetividad, política y cultura. Se constituye como un espacio interdisciplinario de producción académica y vinculación social.
- **El Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades, Artes y Educación (CIHAE – UADER)** Articula líneas de investigación en educación, comunicación, geografía, artes y letras. Promueve la investigación rigurosa, el diálogo interdisciplinario y la vinculación con actores sociales y gubernamentales.
- **Centro Interdisciplinario de Investigaciones sobre Política, Territorio y Sociedad (FHAYCS – UADER)**, Consolidado recientemente, articula investigaciones sobre relaciones entre política, territorio y sociedad, con enfoque crítico y anclaje territorial.

Además, el sistema se fortalece con la participación de organismos nacionales como

- INTA, que en sus 3 Estaciones Experimentales Agropecuarias (Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay) opera múltiples departamentos técnicos vinculados a la producción agropecuaria, recursos naturales, genética, horticultura, fruticultura y avicultura, entre otros.
- INTI, Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Regional (Entre Ríos). Apoya a PyMEs industriales con asistencia técnica, transferencia tecnológica e innovación en sectores estratégicos. Ofrece servicios de análisis ambientales, incluyendo aguas para hemodiálisis según normas ISO 17025, y cuenta con equipamiento de alta complejidad.

Esta red institucional conforma una matriz de conocimiento especializada, con fuerte orientación a la innovación aplicada, el desarrollo sustentable, la mejora de procesos productivos y la articulación con sectores estratégicos de la economía del conocimiento. La diversidad temática, la distribución territorial y la articulación interinstitucional posicionan al sistema científico-tecnológico de Entre Ríos como un actor clave para el desarrollo regional con proyección nacional.

3.2.3. Áreas fuertes de investigación en Entre Ríos

El relevamiento identificó un total de 471 proyectos de investigación activos o recientemente ejecutados en la provincia de Entre Ríos, desarrollados en el marco de universidades, unidades ejecutoras y centros científico-tecnológicos distribuidos en todo el territorio (Tabla 1). Este volumen evidencia una actividad sostenida en generación de conocimiento, con líneas de trabajo que abordan problemáticas sociales, productivas, ambientales y tecnológicas de relevancia para el desarrollo regional.

Los proyectos se llevan adelante tanto en unidades académicas tradicionales como en espacios interdisciplinarios, muchos de ellos vinculados a redes nacionales como CONICET, INTA e INTI. La existencia de 14 unidades ejecutoras diferenciadas permite sostener una diversificación temática significativa, que incluye áreas como bioingeniería, educación, salud, tecnologías ambientales, economía, agroindustria, software, comunicación, políticas públicas y desarrollo territorial.

Este conjunto de iniciativas constituye un motor fundamental del sistema de ciencia y tecnología provincial, y refleja la articulación entre capacidades instaladas, demanda social y oportunidades estratégicas de innovación con base local.

Entre los 471 proyectos de investigación, conforme a los campos disciplinares definidos por el Relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas (RACT), se observa una notable concentración en el área de **Ingeniería y Tecnología**, que agrupa **151** iniciativas (32% del total) (Gráfico 28). Esta área se destaca por su orientación hacia la innovación aplicada, el desarrollo tecnológico y la resolución de problemáticas vinculadas a la producción, la industria y los procesos. Las temáticas más frecuentes incluyen desarrollo, gestión, sistemas, ingeniería y ríos, lo que da cuenta de un enfoque aplicado con fuerte anclaje territorial.

Le siguen las Ciencias Sociales, con **136** proyectos (28,8%), lo que refleja un sistema científico comprometido con el análisis de fenómenos sociales, educativos, jurídicos, económicos y culturales. En base a sus temáticas más frecuentes, se refleja una producción investigativa orientada al desarrollo territorial, la inclusión y el fortalecimiento del tejido social entrerriano.

Las **Ciencias Exactas y Naturales** reúnen **84** proyectos (17,8%), con líneas de trabajo vinculadas al estudio de la biodiversidad, los ecosistemas, los cuerpos de agua y la paleontología regional. En estos proyectos predominan términos como bosques, carbono, agua y ambiental, mostrando un interés sostenido en el monitoreo ambiental y los impactos del cambio climático.

Las **Ciencias Agrícolas y Veterinarias**, con **48** proyectos (10,2%), aporta conocimientos clave sobre manejo de especies, sostenibilidad productiva y recursos naturales. Las palabras más frecuentes en estos títulos son desarrollo, producción, sistemas, evaluación y ríos, que reflejan una intersección entre la producción agropecuaria y la gestión territorial.

Las **Ciencias Médicas** agrupan **35** investigaciones (7,4%), enfocadas en mejorar la salud y la calidad de vida de la población. Los temas recurrentes son en torno a la salud señalando una agenda territorializada en salud pública y tecnologías médicas.

Por último, **Humanidades y Artes**, aunque con menor representación (**17** proyectos, 3,6%), contribuyen a una comprensión crítica del contexto histórico, literario y filosófico de la región. Aun con volumen limitado, se identifican abordajes culturales, educativos y expresivos relevantes para la identidad entrerriana.

En conjunto, esta distribución evidencia un sistema de investigación con diversidad temática y capacidad de articulación interinstitucional, que combina enfoques teóricos y aplicados, y que desempeña un rol estratégico en la generación de conocimiento científico orientado al desarrollo inclusivo, sustentable y con pertinencia territorial para Entre Ríos.

Unidad Ejecutora	Cantidad de proyectos
CEMENER	1
CICYTTP	25
IBB	3
ICTAER	0
INES	7
INTA	91
UADER	43
UCA	19
UCU	21
UNER	228
UTN	33

Tabla 1. Proyectos por Unidad Ejecutora

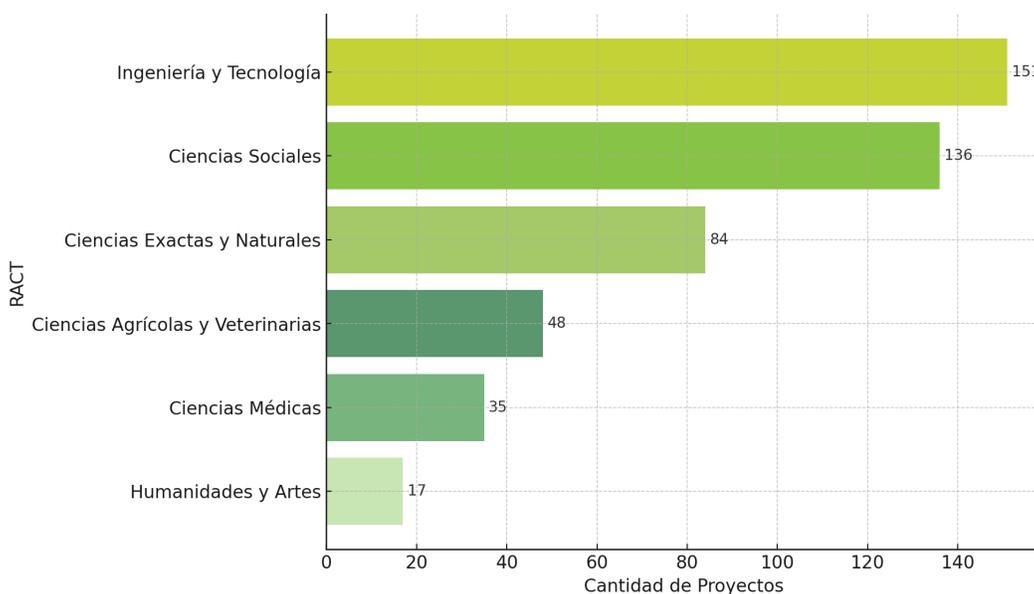


Gráfico 28. Distribución de proyectos según RACT

3.2.4. Equipamiento y capacidades tecnológicas por institución

El sistema científico y tecnológico de Entre Ríos cuenta con una infraestructura de alto valor estratégico, distribuida entre universidades públicas, centros de investigación de doble dependencia (CONICET), INTA, INTI y organismos provinciales. Este entramado institucional conforma una red de más de cien unidades dedicadas a la investigación, desarrollo y prestación de servicios equipadas con tecnología de mediana y alta complejidad.

La infraestructura relevada permite abordar problemáticas asociadas a la salud, el ambiente, los sistemas productivos, la educación, la inclusión social y el ordenamiento territorial. Además, se encuentra potencialmente disponible para articular con actores públicos, privados y comunitarios.

A continuación se sistematizan las principales capacidades tecnológicas identificadas, agrupadas por institución, con énfasis en los laboratorios, plataformas tecnológicas y unidades con potencial de transferencia, servicios o impacto territorial. Esta caracterización constituye una base clave para futuras estrategias de fortalecimiento, integración y puesta en valor del sistema científico-tecnológico provincial.

Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER)

Infraestructura

La UADER cuenta con una red diversa de más de 30 laboratorios distribuidos entre sus cuatro facultades (Ciencia y Tecnología; Humanidades, Artes y Ciencias Sociales; Ciencias de la Gestión; Ciencias de la Vida y la Salud). Estos espacios tienen presencia territorial en múltiples ciudades de Entre Ríos. Las unidades se especializan en ciencias exactas, tecnologías aplicadas, salud, ambiente, ciencias sociales y humanidades. Entre los espacios más destacados se encuentran:

- Centro Regional de Geomática (CEREGEO)
- Centro para la Gestión Local del Agua y del Hábitat Humano (CEGELAH)
- Laboratorio de Investigación, Diseño y Desarrollo de Tecnologías Inclusivas (InTecLab)
- Laboratorio de Biología Molecular
- Laboratorio Gugler (software libre)
- Laboratorio de Simulación Clínica
- Observatorios interdisciplinarios en políticas públicas, salud mental, ambiente y cultura

Equipamiento clave

La universidad dispone de equipamiento de mediana y alta complejidad para docencia, investigación aplicada y desarrollo tecnológico. Se destacan:

- Equipos de biología molecular (espectrofotómetro, cabina de bioseguridad, centrífuga, agitador vortex, pH-metro, baño termostático, microscopio binocular, entre otros)
- Instrumental para análisis fisicoquímico (fotómetros, incubadoras, balanzas, centrifugas)
- Infraestructura para desarrollo y prueba de software (servidores, redes de prueba, estaciones de trabajo)
- Dispositivos de prototipado e impresión 3D
- Equipamiento para simulación clínica y entrenamiento en salud
- Software especializado en análisis geoespacial e hidráulica (GIS, EPANET)

Centro de Investigaciones Científicas y de Transferencia de Tecnología a la Producción (CICYTTP-CONICET/UADER/Provincia de ER)

Infraestructura

El CICYTTP, ubicado en Diamante, cuenta con una infraestructura consolidada compuesta por 16 laboratorios de investigación científica aplicada a las ciencias naturales, geociencias y arqueología. Estas unidades están organizadas en torno a áreas disciplinares como arqueología, botánica, geología, geomática, paleontología, zoología y biología molecular.

A esto se suma el Centro Regional de Geomática (CEREGEO) y laboratorios integrados de la Universidad Autónoma de Entre Ríos, como el de Entomología y Ecología Animal.

La institución alberga también unidades de alto nivel técnico como el Laboratorio de Microscopía Electrónica “Domingo Liotta” y el Laboratorio de Biología y Genética Molecular (IbioGeM), lo que le otorga capacidades analíticas de frontera en el estudio de organismos, suelos y materiales.

Equipamiento clave

El equipamiento disponible permite realizar análisis de alta especificidad y complejidad en diversas matrices biológicas, geológicas y ambientales. Se destacan:

- Microscopía electrónica de barrido para análisis estructurales y morfológicos

- Equipamiento para análisis palinológicos, micropaleontológicos y sedimentológicos
- Dron multirrotor con LiDAR, cámaras multiespectrales y georadar (Programa Equipar Ciencia)
- Instrumental de biología molecular y genética aplicada
- Equipos de entomología, histología y conservación biológica
- Infraestructura informática y software especializado para modelado geoespacial y cartografía digital

Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)

Infraestructura

La UNER cuenta con una extensa red de laboratorios, centros de investigación y espacios de desarrollo tecnológico distribuidos en sus nueve facultades con presencia en ocho ciudades entrerrianas. Su infraestructura incluye más de 60 unidades de I+D especializadas en ingeniería, salud, alimentos, ciencias agropecuarias, educación, economía y ciencias sociales.

Asimismo, cuenta con tres institutos de doble dependencia con CONICET: el Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB), el Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos (ICTAER) y el Instituto de Estudios Sociales (INES).

Entre los espacios destacados se encuentran:

- Laboratorio de Ensayos y Calibración de Equipos Médicos (LEYCEM)
- Laboratorios de Biomecánica y Prototipado 3D
- Laboratorio de Industrias Cárnicas
- LISPA (Laboratorio de Productos Apícolas)
- LAMAS (Análisis de Metales en Alimentos y Sustratos)
- Laboratorios de Microbiología, Biotecnología, Fisicoquímica, Suelos, Agua, Agroecología
- Centros de simulación clínica y estudios en neurociencia computacional
- Laboratorios TICs aplicadas a educación, salud y gestión pública

Equipamiento clave

La Universidad Nacional de Entre Ríos cuenta con equipamiento técnico y científico distribuido en sus nueve facultades, con presencia en ocho ciudades de la provincia. Entre los recursos relevados, se destacan:

- **Espectrofotómetros UV-Vis y espectroscopía de absorción atómica**, utilizados en análisis de alimentos y matrices ambientales (FB, FCAL).
- **Equipos de cromatografía, análisis sensorial y microbiología alimentaria**, disponibles en laboratorios de investigación y control de calidad (FCAL, FB).
- **Calibradores, dinamómetros y plataformas de fuerza**, aplicados en estudios de biomecánica, ergonomía y rehabilitación (FCS, FI).
- **Impresoras 3D, fresadoras CNC y estaciones de diseño CAD**, presentes en espacios de prototipado y desarrollo de tecnologías aplicadas (FI).
- **Equipos de simulación clínica y software de análisis de señales fisiológicas**, utilizados en formación práctica y monitoreo de procesos en salud (FCS, FI).
- **Laboratorios móviles y estaciones meteorológicas**, aplicados al monitoreo ambiental y a prácticas en sistemas agropecuarios (FCA).
- **Hardware para microcontroladores, robótica e IoT**, desarrollado en proyectos de automatización, sensorización y sistemas embebidos (FI).
- **Equipos para análisis de suelos, efluentes y calidad ambiental**, empleados en estudios sobre agroambiente, residuos y servicios tecnológicos (FCA, FCAL, FB).

Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB - UNER-CONICET)

Infraestructura

El IBB funciona en la Facultad de Ingeniería de la UNER (Oro Verde) y cuenta con laboratorios altamente especializados en investigación biomédica. Entre sus principales líneas se incluyen: neurociencia computacional, imágenes biomédicas, bioinstrumentación, simulación clínica, señal y dinámica no lineal, microfluídica, biomecánica, biología molecular y mecanobiología celular.

Equipamiento clave

El instituto dispone de infraestructura de mediana y alta complejidad, que respalda su trabajo en investigación básica, desarrollo tecnológico y transferencia en el ámbito de la bioingeniería. Se destacan:

- Laboratorios de microscopía avanzada y análisis celular y molecular (LMAE).
- Equipamiento de procesamiento y modelado de señales biomédicas.

- Sistemas para análisis de movimiento humano, simulación neuro-musculoesquelética y evaluación funcional.
- Plataformas microfluídicas para estudio de biomateriales y microambientes celulares.
- Equipos de desarrollo de dispositivos biomédicos, sensores, software clínico e inteligencia artificial.
- Hardware específico para ensayos en neurociencia, rehabilitación y análisis sensoriomotor.

Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos (ICTAER – UNER-CONICET)

Infraestructura

El ICTAER cuenta con una planta piloto de alimentos, laboratorios de análisis físico-químico, microbiología, biología molecular, análisis sensorial, desarrollo de productos y servicios, así como un laboratorio de microencapsulación. Además, dispone de una unidad de simulación gastrointestinal dinámica y un banco de cepas microbianas, que fortalecen la capacidad de investigación en procesos alimentarios innovadores.

Equipamiento clave

El instituto dispone de tecnología de mediana y alta complejidad orientada a la investigación, desarrollo y escalado de procesos en el sector alimentario. Se destacan:

- Equipos para análisis cromatográfico, fisicoquímico y microbiológico.
- Instrumental para análisis genéticos, técnicas moleculares y estudios de fermentación.
- Equipamiento para ensayos sensoriales y simulación de digestión in vitro.
- Tecnología de microencapsulación.
- Planta piloto con capacidad para escalado industrial de procesos alimentarios.

Instituto de Estudios Sociales (INES – UNER/CONICET)

Infraestructura:

El INES está orientado a la investigación social aplicada, y cuenta con oficinas, equipamiento informático y espacios de trabajo interdisciplinario. Sus capacidades

se centran en áreas como investigación jurídica, económica, territorial, cultural y tecnológica.

Si bien no dispone de laboratorios físico-técnicos tradicionales, el instituto opera con recursos metodológicos y analíticos propios de las ciencias sociales y humanidades, lo que le permite desarrollar proyectos de alto impacto académico y territorial.

Equipamiento clave:

El equipamiento disponible está orientado a la producción de conocimientos en entornos sociales, digitales y educativos. Se destacan:

- Equipamiento informático para procesamiento de datos cuantitativos y cualitativos.
- Herramientas tecnológicas para accesibilidad digital, comunicación aumentativa y tecnologías de apoyo.
- Infraestructura para desarrollo y prueba de materiales educativos, plataformas digitales, tecnologías inclusivas y asesorías normativas.

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Paraná (UTN FRP)

Infraestructura:

La UTN FRP cuenta con una infraestructura consolidada distribuida en cinco departamentos académicos (Ciencias Básicas, Ingeniería Civil, Electromecánica, Electromecánica y Electrónica), que integran más de veinte laboratorios especializados. Entre ellos se destacan laboratorios orientados a mecánica, energía, automatización, ensayos estructurales, y electrónica.

Además, cuenta con una Auditoría Regional de Tanques y unidades con capacidades específicas para auditorías técnicas para realizar inspecciones de obras y evaluación de infraestructura pública.

Equipamiento clave:

El equipamiento de mediana y alta complejidad permite la realización de ensayos técnicos y el desarrollo de soluciones aplicadas para el sector industrial y de obras civiles. Se destacan:

- Equipos para ensayos dieléctricos (guantes, escaleras, calzado, camiones, etc.)

- Instrumental para ensayos mecánicos (tracción, compresión, flexión, desgaste, humedad, granulometría, etc.)
- Equipamiento para ensayos en materiales cerámicos, maderas y hormigones
- Dispositivos de termografía, medición de sonido e iluminancia
- Equipos de análisis energético y software para evaluación técnica
- Tecnología para desarrollo de sistemas electrónicos, impresión aditiva, robótica y escaneado 3D
- Infraestructura para ensayos estructurales con métodos no destructivos y software de simulación

UTN Facultad Regional Concepción del Uruguay (UTN-CDU)

Infraestructura:

La UTN-CDU cuenta con laboratorios especializados en mecánica, tratamiento superficial de materiales, análisis químico-ambiental, mecánica computacional, ingeniería civil, informática y materiales. Destacan el Laboratorio de Mecánica, el laboratorio de análisis de materiales del Grupo GIS, laboratorios para desarrollo de software y simulación computacional, así como espacios para ensayos con madera, hormigones sustentables y estructuras.

Equipamiento clave:

- Torno, soldadora eléctrica, taladro de banco
- Horno de tratamientos térmicos y mufla
- Rugosímetro Mitutoyo modelo SJ-201
- Equipos para análisis microestructural y de composición química
- Sistemas para ensayos mecánicos (tracción, compresión, dureza Rockwell y microdureza Vickers)
- Equipos para ensayos de desgaste, corrosión, abrasión y pasivación
- Dispositivos de medición ambiental de bajo costo
- Sistemas de simulación estructural y modelado computacional

UTN Facultad Regional Concordia (UTN CONCORDIA)

Infraestructura:

La UTN FRCon dispone de cuatro laboratorios especializados en ingeniería civil y eléctrica:

- Laboratorio de Geotecnia
- Laboratorio de Tecnología del Hormigón

- Laboratorio de Alta Tensión
- Laboratorio de Baja Tensión

Equipamiento clave:

- *Laboratorio de Geotecnia:* equipo triaxial, ensayo de permeabilidad a carga variable, juego de tamices, equipo de consolidación, equipos de compactación (Proctor), balanzas, flexímetros, pesafiltros, entre otros.
- *Laboratorio de Tecnología del Hormigón:* equipamiento completo para ensayos normalizados en cementos, agregados, hormigón fresco y endurecido conforme a normas IRAM y ASTM.
- *Laboratorio de Alta Tensión:* fuente regulable hasta 100.000 V, instrumental especializado, osciloscopios, equipamiento informático para estudios eléctricos, pruebas de elementos dieléctricos y de seguridad.
- *Laboratorio de Baja Tensión:* máquinas eléctricas, equipos de medición y montaje, instrumental de laboratorio destinado a prácticas curriculares y desarrollo experimental.

Universidad Adventista del Plata (UAP)

Infraestructura

La Universidad Adventista del Plata cuenta con diversas unidades que combinan docencia, investigación aplicada y servicios tecnológicos. Entre sus principales espacios se destacan el HuB de Innovación y Tecnología, el Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud (CISS), el Instituto de Ingeniería del Software (INIS), la planta del Centro de Alimentos y Productos Especiales (CEAPE), el Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Ciencias de la Salud y del Comportamiento (CIICSAC), el Instituto de Investigaciones en Informática (INIS), el Centro de Investigación White (CIW) y el Instituto de Investigaciones en Geociencia (GRI). Estas instalaciones permiten la prestación de servicios tecnológicos, con una orientación estratégica en salud, ingeniería, alimentos y tecnologías emergentes.

Equipamiento clave

La UAP cuenta con equipamiento de mediana y alta complejidad, distribuido en sus centros tecnológicos:

- **Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud (CISS):** simuladores de alta fidelidad, quirófano simulado, consultorios de entrenamiento clínico, sistema de monitoreo con cámaras IP.
- **Centro de Alimentos y Productos Especiales (CEAPE):** planta con equipamiento industrial para procesamiento de alimentos, con certificaciones internacionales y kosher.
- **HuB de Innovación y Tecnología:** impresoras 3D, estaciones de diseño, computadoras, equipamiento de prototipado.
- **Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Ciencias de la Salud y del Comportamiento (CIICSAC):**
 - *Laboratorio de microbiología:* mecheros, cuba electroforética, transiluminador UV, microscopio de fluorescencia.
 - *Laboratorio de técnica histológica:* micrótomo, estereoscopio, centrifugas, espectrofotómetros (UV y de microplaca), microcentrifuga, rotoevaporador, termocicladores, autoclave, balanzas (común y analítica), estufa, campana, baño de parafina, termobloque, limpiador ultrasónico, pH-metro.
 - *Anexo del laboratorio:* heladeras, freezer -20 °C, freezer -80 °C, tanque de nitrógeno líquido, agitador con incubadora.
 - *Laboratorio de cultivo celular:* incubadora celular, cabina de flujo laminar, microscopio invertido, fluorómetro.
- **Instituto de Investigaciones en Informática (INIS):** El INIS dispone de un ecosistema tecnológico orientado al desarrollo de prototipos, dispositivos vestibles, pruebas funcionales y simulaciones, con fuerte énfasis en tecnologías abiertas y metodologías de fabricación digital. Su equipamiento destacado incluye: **Impresión 3D y posprocesado** (Impresora Anycubic Photon M3 Max (tecnología en resina); Impresora Bambu Lab A1 (filamento); Impresora Creality K1 (filamento); Impresoras Magna I (filamento); Máquina Wash and Cure Plus (lavado y curado de piezas impresas en resina). **Instrumentación y prototipado** (Multímetro inteligente Fluke; Microscopio digital electrónico con zoom continuo; Compresor de aire comprimido; Lupa multifuncional con clip y luz LED de

escritorio). **Dispositivos de prueba y desarrollo** (Reloj smartwatch para desarrollo y testeo de aplicaciones en dispositivos vestibles). **Equipamiento de soporte** (Impresora HP LaserJet 3050 (monocromática); Impresora HP LaserJet CP1525nw (color))

- **Centro de Investigación White (CIW):** escáner profesional Fujitsu para libros, archivos digitales originales para investigación teológica.
- **Instituto de Investigaciones en Geociencia (GRI):** lupas Zurich LED, kits de realidad virtual Meta Quest, material paleontológico y científico para exhibición y análisis.

Universidad de Concepción del Uruguay (UCU)

Infraestructura

La UCU estructura su actividad investigativa y tecnológica a través de núcleos prioritarios y complementarios en cada una de sus seis facultades con sede en Concepción del Uruguay: Ciencias Agrarias, Económicas, Arquitectura y Urbanismo, Jurídicas y Sociales, Comunicación y Educación, y Ciencias Médicas. Complementan esta estructura el Centro de Desarrollo e Innovación Educativa (CEDEI) y otros espacios orientados al desarrollo de prototipos, innovación pedagógica y aplicación de tecnologías en contextos reales. **Equipamiento clave** Si bien no se detallan el inventario completo de equipamiento, se destaca la disponibilidad de infraestructura tecnológica orientada al desarrollo de productos con alto valor agregado y aplicación territorial.

Un ejemplo emblemático es el **panel termoacústico encastrable**, resultado de un proceso de I+D interdisciplinario con validación técnico-industrial. Este desarrollo, patentado en 2019 (AR087489B1), evidencia la capacidad de la institución para integrar diseño, sostenibilidad ambiental y transferencia tecnológica con impacto concreto.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) – Centros y Estaciones Experimentales de Entre Ríos

Infraestructura

El INTA cuenta con tres Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEA) en Entre

Ríos: Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay, además de la **Unidad de Investigación Avícola (UIA)**, localizada en esta última. Cada una de estas sedes nuclea laboratorios especializados, parcelas experimentales, invernaderos, unidades demostrativas, plantas piloto y equipos técnicos para investigación aplicada, desarrollo tecnológico y transferencia al sector agropecuario.

Equipamiento clave

- **EEA Paraná:** cuenta con laboratorios de calidad de trigo, microbiología de suelo, bromatología, biotecnología vegetal y fitopatología, con equipamiento para análisis físico-químicos y microbiológicos.
- **EEA Concordia:** posee laboratorios de suelos, nutrición vegetal, poscosecha, calidad de fruta, protección vegetal, microbiología y entomología, con instrumental para estudios agronómicos, fitosanitarios y de calidad agroalimentaria.
- **EEA Concepción del Uruguay:** dispone de infraestructura para ensayos experimentales en arroz y maíz, plantas piloto, laboratorios de fisiología vegetal y calidad de agua.
- **UIA:** laboratorio de referencia nacional en sanidad aviar. Cuenta con tecnología de punta para análisis microbiológico, físico-químico y de residuos, incluyendo diagnóstico por PCR, espectrofotometría, HPLC, cromatografía de gases y otras técnicas analíticas avanzadas.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) – Sede Entre Ríos

Infraestructura

El INTI cuenta con instalaciones ubicadas en el Parque Industrial de Concepción del Uruguay, desde donde despliega laboratorios, nodos territoriales y plataformas de asistencia técnica vinculadas a calidad, procesos industriales, salud, ambiente y sostenibilidad. También mantiene presencia institucional en la ciudad de Paraná, donde articula actividades con foco en economía circular, emprendedurismo, trazabilidad y mejora de procesos productivos.

Equipamiento clave

Dispone de equipamiento analítico avanzado, entre los que se destacan:

- Cromatógrafo iónico con celdas conductimétrica y amperométrica
- Medidor multiparamétrico, conductímetro, pH-metro
- Espectrofotómetro UV-Vis

- Estufas de cultivo
- GC-MS, HPLC-FLD/DAD, GC-ECD/NPD, GC-FID/FPD
- UPLC-MSMS con generador de N₂
- Analizador directo de mercurio (Milestone)
- Espectrómetros de absorción atómica (Perkin Elmer PinAAcle 900z y Shimadzu 6701F)

CEMENER (Centro de Medicina Nuclear y Molecular de Entre Ríos)

Infraestructura:

Centro de alta complejidad en medicina nuclear, diagnóstico por imágenes, oncología clínica, radioterapia y física médica. Cuenta con un Área de Docencia e Investigación como unidad institucional de I+D+i, planta propia de radiofármacos, infraestructura clínica de avanzada y el Centro Integral de Atención de la Mujer.

Equipamiento clave:

Aceleradores lineales TrueBeam, PET-CT, SPECT-CT, resonancia magnética, braquiterapia de alta tasa, tomografía computada, mamografía digital, densitometría ósea.

3.2.5. Capital humano en CyT

El equipo de relevamiento identificó un total de 1301 investigadores/as únicos/as vinculados al sistema científico-tecnológico de la provincia (Tabla 2). Del análisis de sus trayectorias académicas surge una alta proporción de personal altamente calificado, fundamental para el sostenimiento de actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Unidad ejecutora	Investigadores
CEMENER	13
CICYTTP	36
IBB	47
ICTAER	18
INES	24

INTA	170
UADER	137
UCA	56
UCU	73
UNER	695
UTN	32

Tabla 2. Investigadores por Unidad Ejecutora

En cuanto al nivel de formación, los datos fueron heterogéneos y no siempre aportados por las instituciones. Identificamos 168 personas con título de Doctorado, lo que representa una base sólida de capacidades científicas avanzadas. A esto se suman 45 investigadores/as con Maestría, y 187 con formación de grado, que incluye títulos de Licenciatura, Ingeniería, Abogacía, Bioingeniería y Profesorados, entre otros (Tabla 3). Y como personal de apoyo técnico se identifican 182 personas.

Esta composición formativa evidencia que más del 28% del cuerpo de investigadores/as cuenta con formación de posgrado, lo cual posiciona al ecosistema provincial con un potencial significativo para desarrollar investigación de calidad, impulsar proyectos de innovación y fortalecer procesos de transferencia tecnológica.

Categoría de Título	Cantidad	Porcentaje
Pregrado	1	0,1%
Grado	187	14,4%
Especialista	25	1,9%
Magister	45	3,5%
Doctor	168	12,9%
No consignado	875	67,3%

Tabla 3. Titulaciones de los investigadores

El sistema científico-tecnológico de Entre Ríos cuenta con **294 becarios/as** en actividad informados, distribuidos entre diversas instituciones y unidades ejecutoras. Este universo representa el componente más joven y en formación del ecosistema científico provincial. La mayoría de las becas relevadas se concentra en la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU), que reúne 212 becarios/as, seguida por el Instituto de Estudios Sociales (INES) con 25, el Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTAER) con 27, y el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas para la Producción (CICyTTP) con 30. Este dato da cuenta de una fuerte participación institucional en la formación de capital humano avanzado, particularmente en el ámbito universitario y en unidades de doble dependencia. Los becarios/as representan una pieza clave para el sostenimiento y la renovación del sistema de investigación en Entre Ríos, por lo que resulta fundamental garantizar políticas activas de formación, continuidad, inserción profesional y arraigo territorial.

Edad y género de los investigadores

El análisis etario de los investigadores y las investigadoras que integran el sistema científico-tecnológico de Entre Ríos refleja una población mayoritariamente adulta, con una **edad promedio de 52,4 años**, lo que sugiere una trayectoria consolidada en la actividad científica. La edad mínima registrada es de 25 años y la máxima alcanza los 85 años, lo que indica también la presencia de perfiles jóvenes en formación junto con referentes de amplia experiencia. No obstante, solo se pudo relevar la edad de 71 personas, mientras que en 505 casos este dato no fue consignado, lo que limita la posibilidad de realizar inferencias precisas sobre la estructura etaria completa del sistema. Esta falta de información constituye una debilidad para el diseño de políticas de recambio generacional, planificación de carreras científicas y fortalecimiento del sistema con perspectiva de largo plazo.

En cuanto a la distribución por género, se relevaron datos de 1301 investigadores e investigadoras en Entre Ríos. De ese total, el 55,9% se identificó con el género femenino (727 personas), mientras que el 43,7% corresponde a varones (569 personas) (Gráfico 29). Apenas 5 registros (0,4%) no consignaron esta información. Estos datos reflejan una mayoría de participación femenina en el sistema científico-tecnológico provincial, en línea con la tendencia observada también en la matrícula universitaria. Este predominio puede asociarse a una fuerte presencia de mujeres en disciplinas como las ciencias sociales, la educación y la salud, aunque persisten desafíos en términos de equidad en áreas

como ingeniería, tecnología y dirección de grupos de investigación, donde las brechas de género suelen ser más pronunciadas.

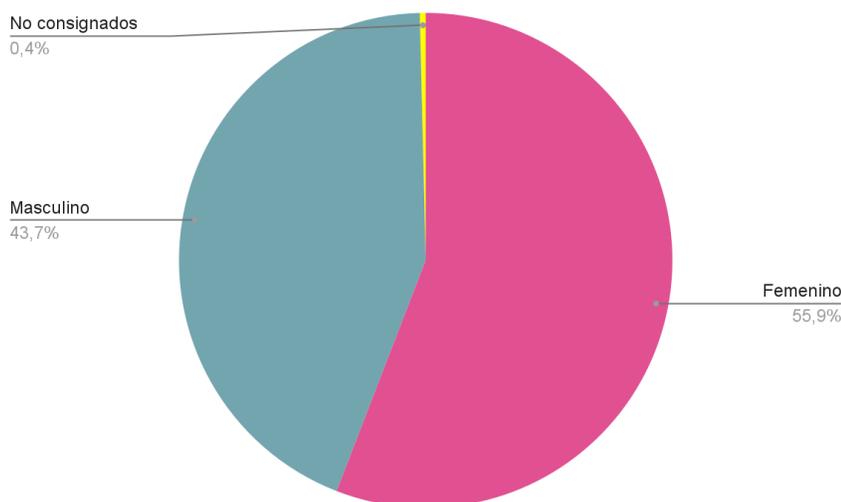


Gráfico 29 . Género de los investigadores.

3.3. Inversión en I+D

Se ha informado una inversión de **\$756.028.337,5** en actividades vinculadas a la investigación y desarrollo (I+D) en distintas instituciones del sistema científico-tecnológico. Cabe aclarar que no toda esta inversión se destina directamente a investigación en sentido estricto: en algunos casos, como el del CICyTTP, los fondos incluyen partidas asociadas a mantenimiento de infraestructura, funcionamiento general de la institución o actividades científicas más amplias que no corresponden exclusivamente a proyectos de investigación.

Es importante destacar que la información relevada sobre investigación y desarrollo fue una de las más limitadas del relevamiento general. Al comparar esta hoja con la base de datos completa del proyecto (Rel-CyT), se observa que varias unidades ejecutoras no aportaron datos para esta sección. Por lo tanto, los montos y análisis presentados reflejan únicamente la información efectivamente reportada y no deben interpretarse como representativos de la totalidad del sistema.

3.3.1. Distribución por campo de aplicación

La inversión en actividades de I+D en Entre Ríos presenta una marcada concentración en **Ciencias Médicas**, seguida por las áreas de **Ciencias Agrícolas y Veterinarias** e **Ingeniería y Tecnología**. El siguiente cuadro resume la distribución del financiamiento según campo de aplicación:

- **Ciencias Médicas:** \$73.938.176
- **Ciencias Agrícolas y Veterinarias:** \$7.497.160
- **Ingeniería y Tecnología:** \$7.431.316
- **Ciencias Naturales y Exactas:** \$3.820.878
- **Ciencias Sociales:** \$2.866.151
- **Humanidades y Artes:** \$697.438

El predominio de Ciencias Médicas se vincula a su carácter estratégico para el desarrollo regional y a la existencia de capacidades instaladas en investigación aplicada, con vínculos frecuentes con el sector productivo y sanitario.

Por su parte, las Ingenierías y las Ciencias Agrícolas y Veterinarias también concentran una proporción significativa de la inversión, reflejando el interés por fortalecer capacidades tecnológicas y productivas asociadas a sectores clave de la economía regional, como la agroindustria, la energía, la salud y la manufactura avanzada.

Las Ciencias Naturales y Exactas y las Ciencias Sociales mantienen una participación destacable, lo que da cuenta de un abordaje multidimensional de los problemas territoriales y productivos, incluyendo aspectos ambientales, educativos, organizacionales y de desarrollo humano .

3.3.2. Distribución por tipo de investigación

La mayoría de los fondos relevados, respecto al enfoque de los proyectos, se destinaron a proyectos de investigación aplicada, seguidos por investigación básica y, en menor medida, desarrollo experimental (Gráfico 30).

- **Investigación aplicada:** \$92.458.842
- **Investigación básica:** \$28.047.769
- **Desarrollo experimental:** \$966.713

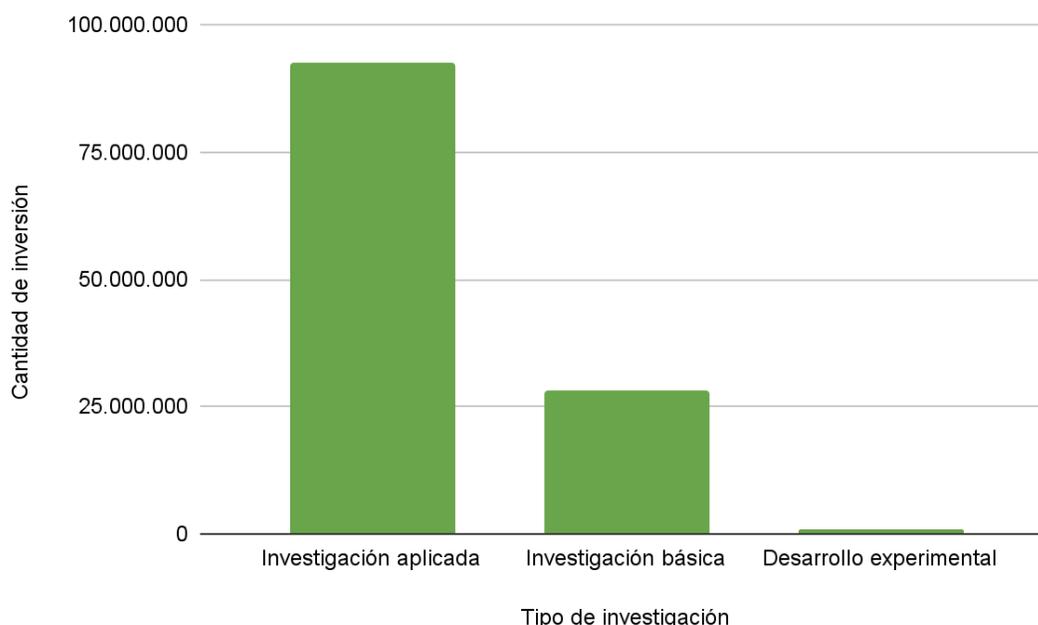


Gráfico 30. Inversión por tipo de investigación.

Los datos aportados reflejan una orientación hacia la investigación aplicada, lo cual responde tanto a las políticas de los organismos de financiamiento como a la demanda territorial por soluciones concretas. La investigación básica, si bien representa una porción menor del total, evidencia una presencia significativa que resulta clave para sostener procesos de generación de conocimiento a largo plazo. El desarrollo experimental, en cambio, mantiene una participación aún incipiente, posiblemente limitada por la disponibilidad de infraestructura tecnológica más avanzada en la región.

3.4. Transferencia del conocimiento

Se presenta a continuación un análisis de las capacidades y dinámicas de transferencia del conocimiento de las instituciones científico-tecnológicas relevadas en la provincia de Entre Ríos.

La información sistematizada fue construida a partir de fuentes múltiples, considerando la heterogeneidad en la disponibilidad de datos y las condiciones particulares que atravesaban las instituciones al momento del relevamiento.

En algunos casos, se contó con la colaboración directa de referentes institucionales, quienes completaron formularios o participaron en entrevistas. En otros, se accedió a materiales previamente elaborados para instancias de evaluación o planificación, de los cuales fue posible recuperar información significativa. Finalmente, ante la falta de respuesta formal, se recurrió al análisis de sitios web institucionales, documentos de dominio público y bases de datos propias del equipo consultor.

Cabe señalar que este relevamiento se desarrolló en un contexto de reestructuración general del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, en el marco de decretos y medidas impulsadas desde el Poder Ejecutivo Nacional, que impactaron directamente en la operatividad, planificación y gobernanza de las instituciones aquí descriptas.

La profundidad del análisis en cada caso depende del grado de respuesta institucional, la disponibilidad de fuentes secundarias y la posibilidad de realizar entrevistas. En situaciones con baja disponibilidad de datos, se priorizó visibilizar las capacidades existentes sin forzar comparaciones ni completar con inferencias no verificadas.

Si bien todas las instituciones forman parte del sistema científico-tecnológico, cada una posee una misión específica, un perfil institucional propio y estrategias diferenciadas de vinculación con el entorno. Por ello, este capítulo no busca establecer comparaciones, sino más bien reconocer sus particularidades, destacar sus fortalezas y visibilizar los diversos modos en que transfieren conocimiento al entramado socio-productivo.

3.4.1. Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER)

a. Perfil institucional

La Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) es una institución pública provincial creada en el año 2000 mediante la Ley N° 9.979 Su sede central se encuentra en la ciudad de Paraná y cuenta con presencia territorial en múltiples localidades del interior entrerriano, lo que le permite desempeñar un rol

estratégico en la democratización del acceso a la educación superior y en la descentralización del conocimiento.

Es la única universidad de gestión provincial en Argentina, dependiente del Gobierno de la Provincia de Entre Ríos y constituye un actor clave del sistema científico-tecnológico entrerriano por su capacidad de articulación territorial, su volumen de matrícula (más de 30.000 estudiantes) y su diversificada oferta académica y de investigación.

La estructura académica de UADER se organiza en torno a cuatro facultades:

- **Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (FHAYCS)**, con sede en Paraná y unidades académicas en Concepción del Uruguay, Concordia, Gualeguaychú y Federación. Abarca áreas como educación, psicología, trabajo social, arte, comunicación y ciencias sociales.
- **Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT)**, con sede principal en Oro Verde y presencia en más de una decena de localidades. Tiene fuerte orientación en disciplinas exactas, ciencias naturales, tecnologías de la información, automatización, desarrollo sustentable y formación técnica.
- **Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud (FCVyS)**, con sede en Concepción del Uruguay, desarrolla propuestas de formación e investigación vinculadas a salud comunitaria, rehabilitación, enfermería y tecnologías aplicadas a la salud y la discapacidad.
- **Facultad de Ciencias de la Gestión (FCG)**, con sede en Paraná y presencia en diversas ciudades, se especializa en carreras de administración, turismo, gestión pública, desarrollo local y economía social.

Estas cuatro facultades integran funciones de docencia, investigación y vinculación territorial con un marcado enfoque regional, y representan un entramado diverso de capacidades científicas y tecnológicas, muchas de ellas con potencial de transferencia directa hacia actores públicos, privados y comunitarios.

b. Unidades de I+D

Con base en el relevamiento disponible, UADER cuenta con una red amplia de más de 30 unidades de I+D distribuidos entre sus cuatro facultades, orientados a la docencia, investigación aplicada, servicios y transferencia tecnológica. A continuación se presenta una síntesis organizada por unidad académica:

➤ Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (FHAyCS)

Los espacios aquí combinan ciencias sociales, psicología y artes:

- Centro Interdisciplinario de Investigación en Psicología, Psicoanálisis y Salud Mental (CIIPSM)
- Centro Interdisciplinario de Investigación en el Campo de las Humanidades, Artes y Educación (CIICHAE)
- Centro Interdisciplinario de Investigaciones sobre Política, Territorio y Sociedad (CIPTS)
- Centro Regional de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales (CRIHCS)

Estos centros integran a docentes-investigadores y estudiantes en proyectos de investigación y extensión que abordan problemáticas territoriales, sociales y culturales, con fuerte articulación con el sistema educativo y comunitario.

➤ Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT)

La FCyT alberga el mayor número de laboratorios en la Universidad, enfocados principalmente en áreas de ciencia aplicada, tecnologías digitales y medio ambiente. De las 21 unidades de investigación de la facultad, el **CEREGEO**, el **Laboratorio de Actuopalinología**, el **Laboratorio de Entomología** y el **Laboratorio de Ecología Animal** tienen asiento en el Centro de Investigaciones Científicas y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP - UADER/CONICET/Gobierno de Entre Ríos).

Laboratorios y centros activos:

1. **CEREGEO** (Centro Regional de Geomática)
2. **CEGELAH** (Centro para la Gestión Local Sostenible del Agua y del Hábitat Humano)
3. **CIDS** (Centro de Innovación y Desarrollo Sustentable)
4. **Laboratorio de Actuopalinología**
5. **Laboratorio de Entomología**
6. **IBGA** (Laboratorio de Indicadores Biológicos y Gestión Ambiental de Calidad de Agua)
7. **LAPACDa** (Laboratorio de Análisis, Procesamiento, Almacenamiento y Control de Datos)
8. **LASV** (Laboratorio de Análisis de Suelos y Vegetales)

9. **IDTILAB** (Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Tecnologías Informáticas)
10. **Laboratorio GUGLER**
11. **LASI** (Laboratorio de Seguridad de la Información)
12. **LAGEO** (Laboratorio de Geología de Llanuras)
13. **LEA** (Laboratorio de Ecología Animal)
14. **InTecLab** (Laboratorio de Investigación, Diseño y Desarrollo de Tecnologías Inclusivas)
15. **LAB-PV** (Laboratorio de Paleovertebrados)
16. **LABNEA** (Laboratorio de Arqueología del Nordeste Argentino)
17. **EDU+I LAB** (Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación Científica y Tecnológica)
18. **LIDCyT** (Laboratorio de Investigación en Didáctica de las Ciencias y la Tecnología)
19. **LACAP** (Laboratorio de Investigación de Criminalística Aplicada)
20. **LASVITarM** (Laboratorio de Accidentología y Seguridad Vial en el Transporte y la Movilidad)
21. **CIBTA** (Centro de Investigaciones en Biociencias y Tecnologías Ambientales para el Desarrollo)

Estos espacios impulsan actividades de I+D, servicios tecnológicos, asesorías, producción de datos científicos, formación práctica para estudiantes y proyectos interdisciplinarios con impacto territorial. En conjunto, constituyen un ecosistema de generación de conocimiento y transferencia tecnológica clave para la región.

➤ Facultad de Ciencias de la Gestión (FCG)

La facultad impulsa espacios de investigación orientados al análisis y desarrollo de políticas públicas, dinámicas económicas y procesos culturales y sociales, con énfasis en la vinculación con el territorio. Se destacan especialmente sus observatorios (i) e institutos (ii), que operan como plataformas para la producción de conocimiento y asesoramiento técnico.

i. Observatorios activos:

Los observatorios de la FCG funcionan como unidades funcionales que promueven la producción y divulgación de conocimiento en áreas temáticas específicas, incentivando la conformación de equipos especializados. Sus objetivos incluyen:

- Conformar equipos de trabajo en torno a temáticas relevantes.

- Promover espacios de capacitación y perfeccionamiento.
- Fomentar la divulgación científica y técnica.
- Sistematizar información estratégica para la toma de decisiones.

Actualmente, se encuentran activos:

- **Observatorio “Pasado, presente y futuro de la bibliotecología en Entre Ríos”**
- **Observatorio Económico de Turismo de Paraná**

ii. Instituto de Sociedad y Economía (ISE):

Constituye un espacio para el desarrollo de actividades de investigación, análisis y divulgación en temáticas sociales y económicas con enfoque territorial. El instituto promueve la formación de posgrado, el perfeccionamiento docente y profesional, la colaboración interinstitucional y la prestación de servicios especializados a organismos públicos y privados.

Estos espacios representan una apuesta institucional por el fortalecimiento de capacidades analíticas y de generación de conocimiento aplicado, orientado al desarrollo local y regional.

- **Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud (FCVyS)**

Enfocados en salud, desarrollo humano y ciencias aplicadas, se registran los siguientes:

- **Laboratorio de Análisis Ambiental**
- **Laboratorio de Biología Molecular**

Este entramado de laboratorios sostiene tanto actividades de docencia e investigación como una creciente vocación de vinculación tecnológica. En muchos casos, los espacios se utilizan también para brindar servicios a terceros o desarrollar proyectos de articulación con instituciones externas.

c. Campos de aplicación RACT

Las actividades de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica llevadas adelante por las unidades académicas y laboratorios de UADER se inscriben en una variedad de campos disciplinares definidos por la clasificación RACT. Esta diversidad refleja el carácter multidisciplinario de la universidad y su fuerte

inserción territorial. A continuación, se detallan los principales campos de aplicación identificados:

- **Ciencias exactas y naturales:** presente especialmente en las líneas de investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT), con proyectos en biología, química, física, matemática, geología, ecología, paleontología, análisis ambiental y biodiversidad. Ejemplos destacados son el Laboratorio de Biología Molecular, el Laboratorio de Paleovertebrados, y el LAGEO.
- **Ingeniería y tecnología:** uno de los campos con mayor desarrollo institucional, vinculado a software libre, seguridad informática, automatización, tecnologías inclusivas, análisis de datos y diseño de soluciones digitales. Se manifiesta en iniciativas como el Laboratorio Gugler, IDTILab, InTecLab y los cursos de formación técnica asociados.
- **Ciencias médicas:** particularmente en la Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud (FCVyS), con líneas centradas en salud comunitaria, simulación en enfermería, cinesiterapia, dispositivos médicos para discapacidad, y biotecnología aplicada a la salud. El Laboratorio de Biología Molecular se destaca por su potencial en diagnóstico y servicios. ([ClinCancerInvestigJ_2020_9_4_126_292159.pdf](#))
- **Ciencias agrícolas y veterinarias:** si bien UADER no posee carreras agrícolas, colabora activamente en investigaciones aplicadas al territorio desde áreas como análisis de suelos, monitoreo ambiental, eficiencia hídrica en zonas rurales y estudios sobre residuos orgánicos. Destacan el Laboratorio de Entomología, LASV, el IBGA y el CEGELAH.
- **Ciencias sociales:** este campo tiene fuerte presencia en la Facultad de Humanidades y en la Facultad de Ciencias de la Gestión, con centros de investigación orientados a psicología, políticas públicas, economía regional, género, educación, comunicación y análisis cultural.
- **Humanidades y artes:** abarca áreas como arte, educación, música, teatro, filosofía, bibliotecología e historia. Las producciones artísticas, estudios pedagógicos y trabajos interdisciplinarios desarrollados en el CIICHAE, CIIPTS y CRIHCS refuerzan el enfoque integral de la UADER en la generación de conocimiento situado.

d. Objetivos Socioeconómicos (OSE)

Las actividades de I+D+i que se desarrollan en UADER responden a una amplia gama de objetivos socioeconómicos, en concordancia con su misión pública, su enfoque territorial y su compromiso con el desarrollo sustentable e inclusivo. A continuación, se identifican los principales OSE en los que se enmarcan sus líneas de trabajo:

- **Medio ambiente:** UADER cuenta con una trayectoria consolidada en estudios y servicios vinculados al monitoreo ambiental, eficiencia hidroenergética, modelado de redes de agua, biodiversidad, suelos y saneamiento urbano-rural. Estas actividades son desarrolladas principalmente por la FCyT, a través del CEGELAH, IBGA, CIBTA y CIDS.
- **Producción y tecnología industrial:** la universidad promueve desarrollos aplicados en software, seguridad de la información, automatización, análisis de datos, plataformas digitales, tecnologías inclusivas y asistencia tecnológica a sectores productivos y sociales. Estos trabajos se concentran en los laboratorios Gugler, IDTILab, InTecLab y LAPACDa.
- **Salud:** las iniciativas de la FCVyS se orientan al diseño de dispositivos para discapacidad, la rehabilitación, la calidad del agua en contextos vulnerables, y la simulación en formación de profesionales de enfermería. Estas acciones buscan impactar tanto en la calidad de vida como en la formación técnica de recursos humanos en salud.
- **Educación:** UADER desarrolla investigaciones aplicadas en didáctica de las ciencias, innovación pedagógica, educación científica, estrategias para la educación técnica y formación docente. Ejemplo de ello son los laboratorios EDU+I Lab, LIDCyT y los programas de capacitación desarrollados por las facultades en modalidad presencial y virtual.
- **Agricultura:** si bien no es un área académica formal dentro de UADER, se identifican aportes relevantes en materia de análisis de suelos, gestión ambiental de residuos agropecuarios, y modelado territorial que impactan en zonas rurales. Estas acciones articulan con municipios, productores y otros actores del territorio.
- **Transporte, telecomunicaciones e infraestructura:** se han desarrollado proyectos vinculados a movilidad segura, análisis de seguridad vial y simulación de redes de servicios básicos. Ejemplo de esto es el laboratorio LASVITarM, enfocado en accidentología y movilidad urbana.

- **Estructuras, procesos y sistemas sociales:** desde las ciencias sociales, UADER aborda temas de inclusión, políticas públicas, pobreza, género, comunicación, desarrollo local y economía social. Estas líneas se expresan en los centros de la FHAYCS, la FCG y el ISE.
- **Cultura, recreación, religión y medios de comunicación:** con fuerte presencia en la FHAYCS, se desarrollan investigaciones sobre prácticas culturales, historia local, medios, arte y procesos identitarios. Estos aportes son fundamentales para la construcción de ciudadanía y la valorización del patrimonio cultural.
- **Exploración y explotación de la tierra:** se registran aportes desde geología, geomática y análisis del territorio, desarrollados en el CEREGEO, el LAGEO y otros espacios de la FCyT. Estas líneas permiten mejorar herramientas de planificación territorial, mapeo y gestión de recursos naturales.

e. Tipos de servicios ofrecidos

e.1. Modalidades de transferencia

Los grupos de investigación, centros y laboratorios de UADER transfieren conocimiento y tecnología a través de una variedad de mecanismos, algunos ya consolidados y otros con alto potencial de desarrollo. Las principales modalidades de vinculación y transferencia identificadas en el relevamiento incluyen:

- **Ensayos y validaciones**
Servicios de pruebas, análisis y certificación realizados en laboratorios como el IBGA (análisis de agua), el LASV (suelos y vegetales), el Laboratorio de Biología Molecular (detección molecular) y el CEGELAH (modelado y simulación de redes sanitarias).
- **Asesoramiento y consultoría técnica**
Asistencia especializada a organismos públicos, cooperativas, municipios, ONGs y empresas. Se destacan:
 - Diseño de plataformas de simulación hidrosanitarias (CEGELAH)

- Consultoría en implementación de software libre (Laboratorio Gugler)
 - Apoyo técnico en políticas públicas de movilidad y seguridad vial (LASVITarM)
- **Desarrollo tecnológico e innovación**
Creación de soluciones adaptadas a necesidades territoriales, incluyendo:
 - Prototipos de software y sistemas informáticos (IDTILAB, Gugler)
 - Tecnologías inclusivas para discapacidad y rehabilitación (InTecLab)
 - Modelos de alerta y gestión de agua en municipios (CEGELAH)
- **Investigación concertada**
Proyectos I+D colaborativos con actores externos. Se registran articulaciones con municipios para el desarrollo de herramientas de planificación local, y con empresas para la co-creación de soluciones TIC, principalmente desde la FCyT.
- **Capacitación y formación**
Cursos, talleres y diplomaturas para público general, profesionales, técnicos y operadores de servicios públicos. Se ofrecen en modalidades presenciales, virtuales e híbridas. Ejemplos:
 - Programación en Python, PHP, Laravel, Java, Linux (Gugler)
 - Diplomatura en Gestión del Agua (CEGELAH + IRAM)
 - Cursos de ciencia ciudadana, TIC aplicadas, innovación educativa (EDU+I LAB, LIDCyT)
- **Transferencia y comercialización de tecnología**
No se registran por ahora casos formales de venta de resultados, licencias o spin-offs, aunque existen desarrollos con potencial para avanzar hacia esta modalidad, como los sistemas de monitoreo hidrosanitarios y algunas aplicaciones informáticas desarrolladas en el entorno de software libre.
- **Experiencia en transferencia tecnológica**
Se relevaron antecedentes exitosos en:
 - Transferencia del modelo EPANET en municipios (CEGELAH)
 - Incorporación de desarrollos en software libre en instituciones públicas (Gugler)

- Servicios ambientales implementados en alianzas con gobiernos locales (IBGA, CIDS)
- **Movilidad de personal**
Si bien no es una práctica institucionalizada, existen experiencias puntuales de participación de docentes-investigadores en proyectos externos, asesoramientos técnicos y asignaciones en programas de desarrollo territorial o en colaboración con otras instituciones públicas.
- **e.2. Cantidad vigente y servicios destacados**

En cuanto al volumen actual de servicios identificados, el relevamiento sistematizó al menos **30 servicios tecnológicos vigentes** con capacidad real de prestación a terceros. La mayoría se concentra en la **Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT)**, aunque también hay presencia relevante en la FCVyS y en los espacios de investigación de la FCG y la FHAyCS.

Servicios destacados por unidad académica:

- **FCyT**
 - Diagnóstico hidroenergético de redes sanitarias urbanas y rurales (CEGELAH).
 - Modelización territorial con sistemas GIS y simuladores (CEREGEO, LAPACDa).
 - Programación de soluciones informáticas a medida para municipios y cooperativas (IDTILAB, Gugler).
 - Análisis de calidad de agua, suelos y vegetales (IBGA, LASV).
 - Formación profesional en tecnologías de la información.
- **FCVyS**
 - Análisis molecular y ambiental con fines sanitarios y epidemiológicos.
 - Desarrollo de tecnologías para rehabilitación y simulación clínica.
 - Asistencia a instituciones de salud en equipamiento y procesos adaptados.

- **FCG**
 - Servicios de análisis económico y asesoramiento en desarrollo local (ISE).
 - Producción y sistematización de datos para políticas públicas desde los observatorios.

- **FHAyCS**
 - Acompañamiento a instituciones en procesos de inclusión, salud mental, arte comunitario y formación docente.
 - Estudios cualitativos, mapeos sociales y diagnósticos participativos.

Los servicios ofrecidos se desarrollan bajo formatos diversos: convenios específicos, asistencia técnica, programas de capacitación, diagnósticos, desarrollos tecnológicos, cursos abiertos, y articulaciones interinstitucionales. La mayoría de ellos cuentan con experiencia previa y recursos humanos formados para sostener la prestación.

f. Interés por ofrecer nuevos servicios

El relevamiento evidenció un fuerte interés institucional en ampliar, diversificar y profesionalizar la oferta de servicios tecnológicos de UADER, en especial desde aquellas unidades con experiencia previa en vinculación territorial. Esta motivación se vincula tanto con la identificación de nuevas demandas del entorno como con la consolidación de capacidades internas desarrolladas en los últimos años.

En particular, se destacan las siguientes líneas de interés para el desarrollo de nuevos servicios:

- **Desarrollo y transferencia de tecnologías inclusivas:** el InTecLab (FCyT) propone profundizar el diseño de dispositivos de bajo costo adaptados para personas con discapacidad, orientados a su producción local y apropiación comunitaria. Estas tecnologías están dirigidas especialmente a sectores populares y entornos escolares, y ya se cuenta con prototipos testeados.

- **Plataformas de simulación y monitoreo territorial:** el CEGELAH (FCyT) busca escalar el sistema de modelado EPANET con interfaz GIS, incorporando herramientas de ciencia ciudadana para relevamiento de

datos, estrategias de validación colaborativa y dispositivos de alerta temprana. El objetivo es desarrollar un sistema provincial de monitoreo de servicios sanitarios y promover la autogestión en municipios pequeños.

- **Capacitación en sistemas libres y ciberseguridad:** el Laboratorio Gugler y el LASI (FCyT) manifiestan interés en expandir su oferta de formación profesional, incluyendo nuevas ediciones de cursos en programación web, desarrollo en Python, administración de servidores Linux, y módulos en seguridad en entornos digitales, especialmente para entornos educativos y gubernamentales.
- **Formación virtual en planificación y sostenibilidad local:** se diseñó una diplomatura orientada a operadores y técnicos municipales en gestión eficiente del agua y saneamiento. El proyecto cuenta con aval de IRAM y de UADER, y prevé su implementación a través de aulas virtuales. Esta iniciativa se encuentra en proceso de validación institucional.
- **Servicios de laboratorio ambiental en red:** se han identificado sinergias entre los laboratorios de Biología Molecular, Análisis Ambiental, IBGA y CIBTA para ofrecer servicios combinados de monitoreo, diagnóstico, análisis y formación en temas de agua, suelos y residuos. El objetivo es articular capacidades existentes para brindar respuestas integrales a gobiernos locales y organizaciones.
- **Asistencia técnica en planificación local estratégica:** desde el Instituto de Sociedad y Economía (FCG) se plantea ofrecer paquetes de servicios orientados al diseño de políticas públicas, análisis económico territorial y evaluación de impacto de programas municipales. Esta propuesta incluye herramientas metodológicas participativas, acompañamiento técnico y formación para equipos de gobierno.

Estas iniciativas reflejan una **transición institucional hacia un modelo más proactivo de vinculación tecnológica**, con voluntad de avanzar en la consolidación de equipos interdisciplinarios, sistematización de experiencias previas y diseño de estrategias sostenibles de transferencia.

g. Vinculaciones

La Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) mantiene una red diversa y activa de vinculaciones con actores del sistema científico-tecnológico, organismos

públicos, organizaciones de la sociedad civil y sectores productivos. Estas articulaciones se dan tanto a nivel institucional como a través de sus facultades, centros de investigación y laboratorios, y cumplen un rol clave en la co-construcción de conocimiento, la transferencia de tecnología y la formación situada de profesionales.

Las principales vinculaciones identificadas se agrupan del siguiente modo:

Universidades

UADER participa de redes y proyectos conjuntos con otras universidades nacionales y provinciales, particularmente en proyectos de investigación concertada, co-organización de eventos científicos y formación de posgrado. Destacan los vínculos con:

- Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)
- Universidad Tecnológica Nacional (UTN)
- Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
- Universidad Nacional del Litoral (UNL)
- Universidad Nacional de Rosario (UNR)

Estas relaciones se materializan en proyectos compartidos, codirección de tesis, pasantías y participación conjunta en programas de financiamiento científico.

Organismos del sistema científico-tecnológico

La universidad mantiene vínculos activos con organismos nacionales y provinciales, especialmente a través de sus laboratorios y centros con perfil tecnológico. Se destacan:

- **CONICET:** A través de la participación institucional en el CICYTTP (centro de triple dependencia: UADER, CONICET y Gobierno de Entre Ríos).
- **INTA:** Colaboraciones técnicas en investigaciones ambientales, análisis de suelos y desarrollo rural.
INTI: Articulación en servicios tecnológicos y capacitaciones orientadas a PYMES.

Asimismo, varias unidades de la FCyT y de la FCVyS articulan con el **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación**, y con la **Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación**

(Agencia I+D+i), especialmente en convocatorias para proyectos de investigación aplicada, formación y desarrollo territorial.

Una vinculación destacada se establece entre la Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud de UADER (FCVyS) y el **Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de Entre Ríos (CUCAIER)**, unidad provincial del INCUCAI con capacidades instaladas en inmunohematología, histocompatibilidad y procesamiento de tejidos oculares. Esta articulación trasciende la colaboración académica, integrando investigación clínica, formación técnica, co-desarrollo de equipamiento biomédico y transferencia de tecnología en salud. Se trata de un modelo institucional innovador, que combina infraestructura compartida, producción de datos clínicos y validación de tecnologías en contextos reales del sistema sanitario entrerriano, con impacto directo en políticas públicas y alto potencial de replicabilidad a nivel nacional.

Organismos y programas gubernamentales

UADER participa activamente en programas provinciales y municipales, aportando conocimiento técnico y metodológico a áreas como salud, planificación territorial, educación, ambiente, turismo y desarrollo local. Algunos de los principales actores con los que articula son:

- Gobierno de Entre Ríos (Secretarías de Ciencia y Tecnología, Ambiente, Desarrollo Social, Educación)
- Municipios (Paraná, Oro Verde, Concepción del Uruguay, Concordia, Federación, entre otros)
- Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), en programas de formación acreditada

Instituciones intermedias y de la sociedad civil

Se identifican alianzas con asociaciones profesionales, cámaras empresarias, organizaciones territoriales y ONGs, especialmente en proyectos de formación, desarrollo comunitario y tecnología inclusiva. Ejemplos de colaboración:

- Cooperativas de agua y saneamiento
- Redes de software libre
- Asociaciones de familiares y personas con discapacidad

- Organizaciones de base comunitaria vinculadas a producción agroecológica

Sector productivo y empresas

Aunque todavía incipiente en términos formales, existen antecedentes de trabajo conjunto con empresas locales, principalmente para:

- Desarrollo de software y soluciones digitales
- Diagnósticos ambientales
- Formación de personal técnico
- Asistencia en procesos de mejora continua

Estas experiencias se dan mayormente a partir de demandas específicas del territorio o mediante programas de asistencia técnica impulsados por organismos públicos.

Comunidad

En todas sus facultades, UADER sostiene una histórica vocación de trabajo territorial con comunidades, escuelas, centros de salud, cooperativas y organizaciones sociales. Esta dimensión se expresa en programas de extensión, prácticas profesionalizantes, formación en territorio y proyectos de innovación social.

h. Proyectos extrapresupuestarios

En el relevamiento realizado no se identificaron de manera documentada proyectos extrapresupuestarios vigentes que cuenten con financiamiento externo formal (nacional o internacional) en ejecución bajo convenio específico o contrato directo con agencias u organismos.

Sin embargo, algunas unidades académicas y laboratorios de la Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT) y de la Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud (FCVyS) han reportado:

- **Formulación de proyectos de I+D orientados a convocatorias nacionales** (como el FONCyT o la Agencia I+D+i),

- **Diseño de programas de formación acreditados** (como la diplomatura en gestión del agua con IRAM),
- **Interés en avanzar hacia consorcios interinstitucionales para la obtención de fondos específicos**, principalmente vinculados a infraestructura, equipamiento o transferencia tecnológica.

A pesar de la motivación observada, estas iniciativas se encuentran en **fase de diseño o postulación**, y no pudieron ser verificadas como proyectos en ejecución con recursos extrapresupuestarios al momento del relevamiento. Por lo tanto, no es posible incluir casos concretos en esta sección.

i. Proyectos destacados de UADER

El relevamiento identificó una serie de proyectos relevantes por su nivel de desarrollo, vinculación territorial, impacto potencial y grado de articulación con actores externos. Estos proyectos se distribuyen en distintas facultades y responden a problemáticas concretas del territorio, con fuerte orientación a la transferencia de conocimiento, la innovación aplicada y la inclusión social.

1. Modelo de simulación y eficiencia hidroenergética en servicios de agua y saneamiento – CEGELAH (FCyT)

Se trata de una iniciativa desarrollada en el **Centro para la Gestión Local Sostenible del Agua y del Hábitat Humano (CEGELAH)**, orientada a contribuir a la sostenibilidad del ciclo urbano del agua en municipios de Entre Ríos. El proyecto incluye:

- Desarrollo y calibración de modelos hidráulicos con **EPANET + GIS**.
- Asistencia técnica a gobiernos locales para la mejora en la eficiencia hidroenergética.
- Implementación de sistemas de información para la toma de decisiones.
- Transferencia efectiva del modelo a seis municipios entrerrianos.
- Diseño de un sistema de alerta temprana y monitoreo con enfoque de ciencia ciudadana.

Este proyecto combina I+D, desarrollo tecnológico, formación y asistencia territorial, y se encuentra en proceso de ampliación a escala provincial.

2. Laboratorio Gugler: desarrollo y formación en software libre (FCyT)

Con sede en Oro Verde, el Laboratorio Gugler lleva adelante una política activa de promoción, capacitación y aplicación del software libre. Entre sus actividades destacadas:

Diseño de soluciones tecnológicas para instituciones públicas y organizaciones sociales.

Cursos de programación en PHP, Python, Java, administración de redes y sistemas Linux.

Capacitación a más de 200 personas anualmente, en modalidad presencial y a distancia.

Asistencia técnica para instalación y migración a plataformas de software libre.

Este laboratorio se constituye como un referente en la región para el uso estratégico del software libre con fines sociales, educativos y gubernamentales.

3. Desarrollo de tecnologías inclusivas para discapacidad y rehabilitación – InTecLab (FCyT)

El InTecLab impulsa el diseño y fabricación de dispositivos adaptados con enfoque de bajo costo, producción local y apropiación comunitaria. Entre los desarrollos se incluyen sillas de ruedas motorizadas y anfibias, baños químicos adaptados, juegos recreativos inclusivos, grúas de acceso a piscinas, equipos de cinesiterapia y dispositivos especiales para ladrilleros artesanales. El enfoque interdisciplinario —que articula ingeniería, salud, diseño y trabajo social— permitió validar prototipos en sectores populares y avanzar en modelos de transferencia socialmente sostenibles.

4. Laboratorio de Biología Molecular (FCVyS)

El laboratorio ha desarrollado capacidades para la detección molecular de agentes patógenos vinculados a enfermedades oncológicas, participando en

estudios como la identificación del gen E6 del VPH 16/18 en muestras de carcinoma oral mediante PCR. Este enfoque no solo fortalece la articulación entre investigación biomédica y salud pública, sino que posiciona al laboratorio como referente potencial para diagnósticos moleculares de alta especificidad en la región. (ClinCancerInvestigJ_2020_9_4_126_292159.pdf)

5. Sistema de monitoreo ambiental y análisis de calidad de agua – IBGA (FCyT)

El Laboratorio de Indicadores Biológicos y Gestión Ambiental de Calidad de Agua desarrolla proyectos en colaboración con municipios y cooperativas para:

- Relevamiento de calidad de fuentes de agua.
- Monitoreo de cuerpos hídricos en zonas rurales.
- Asistencia técnica a sistemas de provisión local.

6. Observatorios en políticas públicas y turismo (FCG)

La Facultad de Ciencias de la Gestión impulsa observatorios temáticos con funciones de producción y análisis de datos, formación y asistencia técnica. Destacan:

Observatorio Económico de Turismo de Paraná.

Observatorio “Pasado, presente y futuro de la bibliotecología en Entre Ríos”.

Ambos funcionan como plataformas de articulación entre academia, Estado y sector productivo.

7. Observatorio de Cannabis Medicinal de Entre Ríos (FHAYCS – FCVyS)

UADER participa activamente en la consolidación del Observatorio de Cannabis Medicinal de Entre Ríos, un espacio de monitoreo, producción de conocimiento y acompañamiento técnico a políticas públicas provinciales vinculadas al uso terapéutico del cannabis. El proyecto involucra equipos interdisciplinarios de las facultades de Humanidades y Ciencias de la Salud, y tiene como objetivos:

- Relevar experiencias de cultivo y uso terapéutico en la provincia.
- Generar información científica y socialmente validada.
- Brindar capacitaciones para profesionales de salud, organizaciones civiles y actores institucionales.

- Contribuir al diseño de marcos regulatorios y estrategias de implementación.

Este observatorio se constituye como una herramienta clave para el diálogo entre ciencia, salud pública y sociedad civil en un campo emergente de innovación social y biomédica.

8. Servicios geoespaciales aplicados a planificación y gestión territorial – CEREGEO (FCyT)

El Centro Regional de Geomática (CEREGEO), con sede en el CICYTTP (UADER-CONICET-Gobierno de Entre Ríos), desarrolla actividades de investigación, desarrollo y transferencia en el campo de la geomática, integrando tecnologías como SIG, percepción remota, procesamiento satelital y georreferenciación. Posee capacidad instalada y equipamiento especializado para abordar demandas vinculadas a planificación territorial, diagnóstico ambiental, ordenamiento urbano y análisis de riesgos. A lo largo de los últimos años ha generado información de base territorial, ha colaborado con organismos públicos y municipios, y ha impulsado procesos de formación técnica en herramientas geoespaciales.

9. Aplicaciones palinológicas en estudios ambientales, forenses y arqueológicos – Laboratorio de Actuopalinología (FCyT)

El Laboratorio de Actuopalinología, también con sede en el CICYTTP, se especializa en el análisis de polen y microfósiles con fines científicos y técnicos. Sus líneas de trabajo incluyen reconstrucciones paleoambientales, estudios de biodiversidad, análisis forenses y caracterización de sedimentos. Cuenta con microscopía óptica de última generación y experiencia en servicios STAN, como estudios ambientales para obras públicas o investigaciones interdisciplinarias junto a arqueología y ciencias forenses. La unidad combina investigación básica con capacidades de aplicación concreta en estudios periciales y ambientales con enfoque regional.

j. Propiedad intelectual

En el relevamiento realizado no se identificaron registros formales recientes de propiedad intelectual gestionados por la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) ante organismos nacionales como el INPI o el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Tampoco se evidenciaron patentes concedidas o en

trámite vinculadas a desarrollos tecnológicos o científicos de la institución (al menos hasta julio de 2025, según las fuentes disponibles).

No obstante, **sí se registran productos de base tecnológica e innovaciones con potencial de ser protegidas**, especialmente en el campo del software, los dispositivos inclusivos, las herramientas de simulación ambiental y los desarrollos en salud. En particular:

El **Laboratorio Gugler** ha desarrollado aplicaciones de software libre con valor funcional para instituciones públicas, aunque sin procesos de patentamiento, en coherencia con la filosofía del software abierto.

El **InTecLab** ha diseñado prototipos de equipamiento adaptado que podrían, en una etapa posterior, ser objeto de protección como modelos de utilidad o diseños industriales.

En el **CEGELAH** y el **IDTILab**, se han diseñado interfaces de simulación, plataformas y módulos digitales que podrían alcanzar el grado de originalidad necesario para su registro como software.

A pesar de esta producción, **la universidad aún no cuenta con una política institucional consolidada en materia de propiedad intelectual**, ni con una unidad específica de gestión tecnológica o asesoramiento jurídico-técnico que acompañe estos procesos.

Esta situación representa una oportunidad para avanzar hacia una estrategia institucional de valorización de los resultados de I+D, que contemple no sólo los aspectos legales, sino también criterios de ética, acceso abierto, licenciamiento social y transferencia orientada al bien común.

k. Motivación para la transferencia y dificultades informadas

El relevamiento y las entrevistas con referentes institucionales evidenciaron una **alta motivación por parte de docentes-investigadores, técnicos y autoridades de UADER para vincularse con el entorno**, producir conocimiento con impacto y responder a demandas del territorio. Esta disposición se manifiesta especialmente en:

- El compromiso con la formación técnica aplicada en sectores postergados.

- La búsqueda de soluciones inclusivas, accesibles y adaptadas a realidades locales.
- La voluntad de ampliar las capacidades institucionales para brindar servicios especializados.
- La intención de participar en convocatorias de financiamiento y redes colaborativas.

En particular, las unidades con experiencia previa (como el CEGELAH, Gugler, InTecLab, IBGA) expresaron una **visión estratégica sobre el rol de la universidad en el desarrollo territorial**, con énfasis en tecnologías apropiadas, formación continua, gestión ambiental y equidad.

Sin embargo, también se identificaron **dificultades estructurales y operativas** que condicionan la expansión de las actividades de transferencia:

Falta de estructura institucional específica dedicada a la gestión de vinculación tecnológica, propiedad intelectual y articulación con el sistema productivo.

Limitada disponibilidad de recursos humanos con dedicación exclusiva a la gestión de proyectos extrapresupuestarios o a la sostenibilidad de servicios tecnológicos.

Problemas administrativos y de gestión interna para la firma ágil de convenios, contratación de servicios o utilización de fondos provenientes de terceros.

Baja visibilidad institucional de las capacidades tecnológicas existentes, tanto dentro como fuera de la universidad.

Desconocimiento por parte de actores externos del potencial científico-técnico de UADER, lo que dificulta la captación de demandas o la inserción en redes productivas.

Ausencia de incentivos específicos para el personal docente-investigador que participa en actividades de transferencia, lo que limita su continuidad o

institucionalización.

Estas limitaciones no responden a una falta de interés ni de capacidades, sino a **condiciones estructurales que podrían ser abordadas mediante políticas internas específicas**, acuerdos institucionales y articulación con programas provinciales o nacionales de fortalecimiento de la transferencia universitaria.

3.4.2. Centro de Investigaciones Científicas y de Transferencia de Tecnología a la Producción (CICYTTP)

a. Perfil institucional

El Centro de Investigación Científica está ubicado en la ciudad de Diamante y tal como su nombre lo indica tiene triple dependencia, siendo una de ellas la Universidad Autónoma de Entre Ríos. El CICYTTP fue creado el 22 de agosto de 1995. Su fundador, el Dr. Domingo Liotta, médico cardiocirujano e investigador del CONICET, es reconocido internacionalmente por crear el primer corazón artificial en 1969. Actualmente, el laboratorio de Microscopía Electrónica (EMLAB) lleva su nombre.

El Centro tiene como misión ocupar un rol protagónico en ciencias naturales y optimizar las acciones de transferencia de tecnología en Entre Ríos y la región. Cuenta con 86 integrantes, incluyendo investigadores/as, becarios/as, personal técnico y administrativo.

Fue creado con la finalidad de ocupar un lugar protagónico y relevante en temas referidos a las Ciencias Naturales en la provincia de Entre Ríos y optimizar las acciones de transferencia de tecnología en las distintas especialidades. Las grandes áreas del conocimiento donde se desarrolla investigación básica y aplicada son: Ciencias Biológicas, Ciencias de la Tierra, del Agua y de la Atmósfera y Área de Historia y Arqueología.

b. Unidades de I+D

El CICYTTP tiene como objetivos principales consolidar y desarrollar investigación científica en: ARQUEOLOGÍA, BOTÁNICA, GEOLOGÍA, GEOMÁTICA, PALEONTOLOGÍA, ZOOLOGÍA.

Dentro de él funciona el CEREGEO, el Laboratorio de Actuopalinogía, el Laboratorio de Entomología y el Laboratorio de Ecología Animal de la Universidad Autónoma de Entre Ríos.

Según la información relevada, el CICYTTP cuenta con 16 laboratorios que conforman su infraestructura científica:

ARQUEOLOGÍA:

1. Laboratorio de Arqueología.

BOTÁNICA

2. Laboratorio de Ecología de la Vegetación
3. Laboratorio de Actuopalinología.

GEOLOGÍA

4. Laboratorio de Geología de llanuras-LAGEO

GEOMÁTICA

5. Centro Regional de Geomática- CEREGeo

PALEONTOLOGÍA

6. Laboratorios de Paleobotánica
7. Laboratorio de Paleontología de Vertebrados
8. Laboratorio de Palinoestratigrafía y Paleobotánica

ZOOLOGÍA

9. Laboratorio de acuicultura
10. Laboratorio Estudio de la Biología de Insectos
11. Laboratorio Entomología
12. Laboratorio de Herpetología
13. Laboratorio de Ornitología y Conservación
14. Laboratorio de Ecología Animal.

15. LABORATORIO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA

16. LABORATORIO DE BIOLOGÍA Y GENÉTICA MOLECULAR - IbioGeM

c. Campos de aplicación RACT

En base a las líneas de investigación y servicios, el CICYTTP trabaja en los siguientes campos RACT:

- **Ciencias exactas y naturales:** Geología, paleontología, biología, palinología, botánica, ecología.
- **Ciencias agrícolas y veterinarias:** Evaluación de suelos, entomología, manejo de plagas, apicultura, biodiversidad.
- **Ciencias médicas:** Aplicación de histología y simulación biológica para formación en salud.
- **Ingeniería y tecnología:** Desarrollo de metodologías analíticas, diseño de ensayos tecnológicos.
- **Ciencias sociales:** Arqueología, museología y análisis forense.

d. Objetivos socioeconómicos (OSE)

El trabajo del CICYTTP se relaciona principalmente con los siguientes OSE:

- **Medio ambiente:** Evaluación de riesgo hídrico, monitoreo de fauna, impacto de obras civiles sobre yacimientos.
- **Exploración y explotación de la tierra:** Estudios geológicos y sedimentológicos.
- **Salud:** Aplicación de conocimientos en histología y simulación para formación médica y análisis forense.
- **Producción y tecnología industrial:** Evaluación de carnes, desarrollo de procesos tecnológicos.
- **Agricultura:** Manejo integrado de plagas, análisis de mieles, polinización y evaluación de suelos.
- **Educación:** Servicios de capacitación y formación para instituciones públicas y privadas.

e. Tipos de servicios ofrecidos

- **Modalidades de transferencia tecnológica:**

La mayoría de los laboratorios que lo conforman brindan servicios a terceros y son ejecutados por cuenta y orden del del CONICET quien los ha denominado STAN (Servicios Tecnológicos de Altos Nivel). Hoy en día tienen 29 servicios vigentes.

Actualmente gestionan la facturación con la delegación Santa Fe de la Fundación INNOVAT (Fundación para la Innovación y la Transferencia de Tecnología).

Los servicios que ofrece actualmente el CICYTTP abarcan una amplia gama de modalidades de vinculación y transferencia del conocimiento, incluyendo:

- **Ensayos y validaciones:** análisis de carbones arqueológicos, determinaciones palinológicas en mieles y muestras forenses, procesamiento y análisis micropaleontológicos y sedimentológicos, entre otros.
- **Asesoramiento y consultoría técnica:** en impacto de obras civiles sobre yacimientos arqueológicos y paleontológicos, manejo integrado de plagas, recursos minerales, museología, conservación patrimonial, botánica y vegetación, etc.
- **Desarrollo tecnológico e innovación:** especialmente en estudios aplicados a recursos naturales, producción de alimentos (por ejemplo, evaluación de carnes), cartografía vegetal y sistemas de simulación en ecología vegetal.
- **Investigación concertada:** participación activa en proyectos PICT, PIP, proyectos interinstitucionales, y programas con agencias nacionales (FONCYT, ANPCyT), que muchas veces implican colaboración con otras entidades.
- **Capacitación y formación:** dictado de talleres, cursos y charlas sobre biología, geología, botánica, ecología, palinología, etc., tanto para actores académicos como para organismos públicos.
- **Transferencia y comercialización de tecnología:** si bien no se indica la existencia de acuerdos comerciales formales, el centro presenta múltiples servicios técnicos validados y en curso de consolidación.
- **Experiencia en transferencia tecnológica:** se destaca una oferta robusta de 29 servicios tecnológicos registrados, con antecedentes en

colaboraciones con empresas, municipios y entidades públicas.

- **Movilidad de personal:** no se especifica en detalle, pero hay experiencia en asesoramiento externo a instituciones del sistema científico y productivo.

➤ **Servicios destacados**

Actualmente, el CICYTTP ofrece **29 servicios tecnológicos vigentes**, muchos de ellos desarrollados por investigadores con perfil científico y técnico altamente calificado. Entre los servicios destacados se encuentran:

- **Determinación del origen botánico y geográfico de mieles** mediante análisis palinológicos desarrollados por el *Laboratorio de Actuopalinología*, fundamental para la trazabilidad y el valor agregado del producto. Este laboratorio también presta servicios forenses únicos en la región basados en análisis palinológicos y micropaleontológicos, relevantes en causas judiciales y estudios ambientales complejos.
- **Procesamiento micropaleontológico**, con variantes adaptadas a matrices y tipos de microfósiles.
- **Análisis geoespacial multisensorial**, impulsados por el *Centro Regional de Geomática (CEREGEO)*, que ofrece servicios aplicables a cartografía de riesgos (inundaciones, incendios), planificación territorial, monitoreo ambiental, arqueología y diagnóstico de infraestructura. El equipamiento incluye dron con LiDAR, georadar y cámaras multiespectrales, adquirido por el programa Equipar Ciencia 2022.
- **Estudios de impacto arqueológico y paleontológico** en obras civiles, estudios de barrancas e infraestructura urbana.
- **Asesorías en ecología aplicada, entomología y manejo de fauna silvestre**, entre otros.
- Servicio forense en base a palinología, único en su tipo en la región. (E Forense « Laboratorio de Entomología)

f. Interés por ofrecer nuevos servicios

Del relevamiento realizado, surge un alto interés institucional en ampliar la cartera de servicios, tanto en capacidades ya desarrolladas como en aquellas que podrían articularse en conjunto con otras instituciones.

Algunos servicios en etapa de estructuración o interés potencial incluyen:

- Desarrollo de una **plataforma geoespacial para seguimiento ambiental y vegetación**.
- Servicios orientados al sector productivo alimentario, a partir de líneas de investigación aplicadas (e.g. miel, carnes, cultivos hortícolas).
- Ampliación de servicios de **capacitación a demanda en áreas específicas**, como métodos forenses, prácticas arqueológicas y análisis de impacto ambiental.

g. Vinculaciones institucionales

El CICYTTP establece relaciones con una diversidad de actores, que se detallan a continuación:

- **Universidades:** UADER (por dependencia formal), UNER, UBA, UNL, Universidad Adventista del Plata.
- **Organismos científico-tecnológicos:** CONICET (por dependencia formal), INTA, INTI.
- **Agencias y programas nacionales:** Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), FONCYT.
- **Organismos provinciales y municipales:** Secretaría de Ambiente de Entre Ríos, comunas locales para estudios de impacto.
- **Instituciones intermedias y sociedad civil:** Museos, asociaciones culturales, ONGs ambientales.
- **Empresas y productores:** asesorías a emprendimientos agrícolas, apícolas y de manejo de fauna.

- **Comunidad:** actividades educativas, científicas y culturales abiertas al público.

Proyectos extrapresupuestarios

- ❖ Sistema geoespacial multi-sensorial (Equipar Ciencia)

Área de conocimiento: Geociencias, Ecología, Medio Ambiente

Descripción:

Adquisición de un sistema geoespacial integrado (dron multirrotor con LiDAR, cámaras multiespectrales y georadar) con apoyo de múltiples instituciones del NEA y adjudicado por el Programa Equipar Ciencia 2022.

Usos y potenciales servicios:

- Cartografía de zonas de riesgo (inundación, incendios, taludes)
- Prospección de sitios arqueológicos y paleontológicos
- Monitoreos de biodiversidad, catastro, recursos naturales

Fuente: CICYTTP – Página oficial “Equipar Ciencia”
<https://cicyttp.conicet.gov.ar/equipar-ciencia/>

h. Proyectos destacados del CICYTTP

El Centro ha desarrollado múltiples proyectos de investigación aplicada, con aportes relevantes en arqueología, biodiversidad, paleoambiente, y ecología vegetal. Algunos proyectos destacados incluyen:

- ❖ Convenio con Tejus SRL – Carne de curiyú y aprovechamiento sustentable

Área de conocimiento: Ecología animal, uso sustentable de fauna silvestre

Descripción: Se caracteriza físico-química y sensorialmente la carne de **Eunectes notaeus** (curiyú) del programa Curiyú (Formosa) para su aprovechamiento alimentario y comunitario. Trabajo articulado con comunidades locales y empresa.

Líneas de transferencia: asesoramiento técnico para producción y consumo sustentable, desarrollo de productos derivados.

Fuente: CICYTTP – Informe institucional / Stand ST1815, 2023

- ❖ Determinación del origen botánico y geográfico de mieles (ST1814)

Área de conocimiento: Palinología aplicada, apicultura

Descripción:

El Laboratorio de Actuopalinología ofrece servicios analíticos para miel y polen, incluyendo origen floral, geográfico y estacionalidad. Aporta trazabilidad y valor comercial para productores y exportadores.

Aplicaciones: protocolos de calidad, servicios para trazabilidad por lote/región/época en Entre Ríos, 2.^a productora nacional.

Fuente: CICYTTP – Página oficial del Laboratorio de Actuopalinología
<https://cicyttp.conicet.gov.ar/labactuopalinologia/>

❖ Entomología forense – formación y servicios

Área de conocimiento: Entomología, criminalística, ciencia forense

Descripción:

Capacitación sobre conceptos biológicos esenciales para criminalistas en relación a la evidencia entomológica. Disertación del Esp. Lic. Carlos Nando Sosa en el VIII Congreso de Criminalística y Accidentología Vial.

Línea de transferencia potencial: desarrollo de cursos, peritajes y asesorías para fuerzas de seguridad, ministerios públicos o universidades.

Fuente: CICYTTP – Noticia institucional sobre participación en Congreso (nov. 2023)

<https://cicyttp.conicet.gov.ar/2023/11/29/el-cicyttp-participo-del-viii-congreso-de-criminalistica/>

❖ Estudio sobre retroceso de barrancas del Paraná (Diamante)

Área de conocimiento: Geomecánica, geología ambiental

Descripción:

Estudios de remoción en masa y monitoreo de retroceso de barrancas, con impacto directo en infraestructura urbana. Incluyó perforaciones, análisis geotécnico y articulación con Dirección de Hidráulica de Entre Ríos.

Aplicaciones: generación de sistemas de alerta temprana, diseño de medidas de mitigación y ordenamiento territorial.

Fuente: Soffiantini & Brunetto (2023), Revista de la Asociación Geológica Argentina, 80(2) - <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/raga/article/view/40713>

j. Propiedad intelectual

En los documentos relevados no se mencionan patentes, modelos de utilidad, marcas u otros registros formales de propiedad intelectual.

Sin embargo, el CICYTTP produce conocimiento original con alto potencial de aplicación, en particular en servicios de análisis, metodologías de estudio ambiental y protocolos técnicos. Se sugiere promover mecanismos de protección y valorización de estos resultados, en articulación con CONICET y la UADER.

k. Motivación para la transferencia y dificultades informadas

El equipo del CICYTTP manifiesta un fuerte compromiso con la transferencia de conocimiento hacia sectores productivos, educativos y comunitarios, lo cual se refleja tanto en su historial de servicios especializados como en la continua formulación de nuevas líneas con potencial de aplicación territorial. La motivación está impulsada por el valor social y estratégico que otorgan al conocimiento científico como insumo para el desarrollo local, la protección ambiental, la mejora productiva y la valorización del patrimonio natural y cultural. Tanto el CEREGEO como el Laboratorio de Actuopalinología se destacan por su alta disponibilidad y motivación para la transferencia, la adecuación de sus tecnologías a problemas productivos y territoriales, y el sostenido compromiso institucional con el desarrollo regional.

No obstante, se señalan importantes limitaciones estructurales y presupuestarias que condicionan el sostenimiento y expansión de estas capacidades. La unidad de investigación se sostiene principalmente con cargos de investigación, becas y personal técnico financiado por CONICET. Parte de su plantel también cumple funciones docentes en la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER) y otras instituciones nacionales. El financiamiento operativo depende casi exclusivamente de proyectos de investigación del CONICET y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANCyT), actualmente congelados.

En este contexto, la continuidad de las tareas de I+D y de los servicios de transferencia tecnológica se torna desafiante, siendo fundamental la articulación con el Estado provincial y la UADER en el marco del convenio tripartito que da origen al CICYTTP. Esta sinergia interinstitucional ha sido clave para sostener la infraestructura y el funcionamiento de la unidad, pero requiere de apoyos estables y mecanismos de financiamiento ágil para potenciar su impacto territorial.

3.4.3. Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)

a. Perfil institucional

La Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) es una institución pública de educación superior con sede central en la ciudad de Concepción del Uruguay, y presencia territorial en ocho ciudades de la provincia a través de sus nueve facultades. Fue creada por Ley N.º 20.366 en 1973 y depende del Ministerio de Educación de la Nación. Su misión institucional combina la formación académica con la investigación científica, la extensión universitaria y la vinculación tecnológica, priorizando la articulación con el desarrollo regional.

Actualmente, UNER cuenta con nueve facultades distribuidas en distintos puntos estratégicos del territorio entrerriano:

1. Facultad de Ciencias de la Alimentación (FCAL) – Concordia
2. Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA) – Oro Verde
3. Facultad de Ciencias Económicas (FCEco) – Paraná
4. Facultad de Ciencias de la Educación (FCEDU) – Paraná
5. Facultad de Ingeniería (FI) – Oro Verde
6. Facultad de Bromatología (FB) – Gualeguaychú
7. Facultad de Trabajo Social (FTS) – Paraná
8. Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) – Concepción del Uruguay
9. Facultad de Ciencias de la Administración (FCAD) – Concordia

Estas unidades académicas expresan un modelo de universidad multicéntrica con orientación territorial, vinculada con las necesidades del entramado socio-productivo, ambiental y cultural de la provincia. La UNER sostiene una fuerte impronta en investigación aplicada, salud comunitaria, tecnologías alimentarias, economía social, desarrollo sustentable y políticas públicas. Su estrategia de fortalecimiento en transferencia tecnológica se expresa, entre otras acciones, en la creación de tres institutos de doble dependencia con CONICET (IBB, ICTAER e INES) y en la consolidación de una red de nodos de vinculación tecnológica y territorial en cada facultad.

b. Laboratorios y Unidades de Investigación por Facultad

1. Facultad de Bromatología (Gualeguaychú)

- Educación universitaria para la afirmación de profesionales de la salud en disciplinas aplicadas a la investigación
- LISPA (Laboratorio de Investigación y Servicios de Productos Apícolas)
- Laboratorio de Neurobiología Experimental
- Grupo de Investigación de Sanidad y Producción Animal (GISPA)
- Grupo Interdisciplinario de Investigación y Desarrollo en Microbiología

- Valoración de Productos Alimenticios no tradicionales
- Desarrollo de Alimentos con Bioactivos y Autóctonos (DABA)
- DYMACRER - Desarrollo y Mejoramiento de Alimentos de calidad a partir de recursos de Entre Ríos

2. Facultad de Ciencias Agrarias (Oro Verde)

- Climatología Agrícola, Modelos de Simulación, Agricultura de Precisión (CLI.M.A)
- GIMAS - Grupo de Investigación en Manejo de Agroecosistemas Sustentables
- Suelo, Agua y Ambiente
- Fitopatología
- Producción y Calidad Forrajera
- Servicios Ecosistémicos
- Buenas Prácticas Lecheras - Gestión de Efluentes
- Calidad de aguas (superficiales, subterráneas, efluentes, purines)
- Fisiología Vegetal
- GIMAFYCS - Manejo, Fertilidad y Conservación de Suelos
- Sistemas Productivos y Tecnologías Asociadas
- Ecología de Hormigas (ECOLHO)
- Salud de Suelos y Sostenibilidad Ambiental
- Productos Naturales Aplicados a las Ciencias Agropecuarias

3. Facultad de Ciencias de la Administración (Concordia)

- Agentes y Sistemas Inteligentes
- FACAD_ARSORE
- Bases de Datos
- Desarrollo Regional y Gestión Sustentable
- Lectura, Escritura y Tecnología en la Educación Superior
- Ingeniería de Software (GINSI)
- Algoritmos y Lenguajes de Programación

4. Facultad de Ciencias de la Alimentación (Concordia)

- Microbiología y Biotecnología de Alimentos y Efluentes
- Fisicoquímica
- GIDIM - Ingeniería Mecatrónica

- GID-Naturalimentos
- LAMAS - Análisis de Metales en Alimentos y Otros Sustratos
- IALE - Investigación y Aplicación de Lenguajes Específicos
- Industrias Cárnicas
- Bioquímica

5. Facultad de Ciencias Económicas (Paraná)

- EDISP - Economía del Desarrollo, Innovación y Sistemas Productivos
- PORTARE
- Contabilidad, Administración, Finanzas y Gestión en el Sector Público
- HIPAMPE - Historia del Pensamiento Antropológico, Moral, Político y Económico

6. Facultad de Ciencias de la Educación (Paraná)

- CON-TIC - Producción, Gestión y Circulación del Conocimiento Mediado por TIC
- Accesibilidad, Discapacidad y Educación
- Revistas de Comunicación
- Biosemiótica, Arte y Técnica
- GEFICC - Feminismos e Interseccionalidades de la Comunicación y la Cultura

7. Facultad de Ciencias de la Salud (Concepción del Uruguay)

- Salud Sexual y Reproductiva
- Salud y Ambiente

8. Facultad de Ingeniería (Oro Verde)

- LAMAE - Microscopía Aplicada a Estudios Moleculares y Celulares
- Bioimplantes
- LEYCEM - Ensayos y Calibración de Equipos Médicos
- Señales y Dinámicas No Lineales (LSYDNL)
- Cibernética
- LIMH - Investigación del Movimiento Humano
- Microfluídica

- GIR - Ingeniería en Rehabilitación
- GINCE - Neurociencia Computacional y Experimental
- GR - Robótica
- Salud Pública y Tecnologías Aplicadas
- Biomecánica
- Prototipado Electrónico y 3D
- Sistemas de la Información (LSI)
- Informática y Computación Aplicada
- Salud y Bienestar Integral
- Campos Electromagnéticos en Aplicaciones Biomédicas
- GIDEI - Enseñanza de la Ingeniería
- GBC - Biomecánica Computacional
- GIDIT - Transporte
- GIDEMA - Energía y Medio Ambiente
- LQA - Química Ambiental

9. Facultad de Trabajo Social (Paraná)

- Trabajo, Género y Cuidados
- Pensamiento Político y Social Moderno y Contemporáneo

c. Campos de aplicación RACT

La Universidad Nacional de Entre Ríos presenta una diversidad significativa de campos de aplicación en sus actividades de investigación, desarrollo e innovación, cubriendo las seis grandes áreas definidas por la Clasificación de Actividades Científicas y Tecnológicas (RACT):

- **Ciencias médicas:** predominan en la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS), con grupos centrados en salud sexual y reproductiva, salud ambiental y promoción de la salud pública. También se destacan en la Facultad de Bromatología (FB), con investigaciones en neurobiología, nutrición, alimentos bioactivos, sanidad animal y análisis microbiológicos, y en la Facultad de Ingeniería (FI), donde se trabaja en neurociencia computacional, bioimplantes, salud integral y rehabilitación.
- **Ingeniería y tecnología:** se refleja fuertemente en la Facultad de Ingeniería (FI), con líneas en microfluídica, biomecánica computacional, robótica, electromagnetismo, mecatrónica, tecnologías médicas, energías alternativas y transporte. También en la Facultad de Ciencias de la

Alimentación (FCAL) se desarrollan tecnologías aplicadas a procesos industriales alimentarios y en la Facultad de Ciencias de la Administración (FCAD), con grupos en ingeniería de software e inteligencia artificial.

- **Ciencias agrícolas y veterinarias:** concentradas en la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA), que abarca líneas como fisiología vegetal, fitopatología, agroecosistemas, calidad de suelos y aguas, prácticas lecheras, ecología de hormigas y producción forrajera. También hay presencia en FB, con sanidad animal y productos apícolas.
- **Ciencias exactas y naturales:** se evidencian en diversas facultades. Por ejemplo, en FI con grupos en química ambiental y señales dinámicas; en FCA con laboratorios de productos naturales aplicados a la agronomía; y en FCAL con fisicoquímica y análisis de metales.
- **Ciencias sociales:** desarrolladas en la Facultad de Trabajo Social (FTS), la Facultad de Ciencias Económicas (FCECO) y FCAD, en temas como género, cuidados, desarrollo regional, innovación, historia económica y políticas públicas. También en FCED con grupos de estudio sobre comunicación, tecnologías educativas, feminismos e interseccionalidades.
- **Humanidades y Artes:** presentes principalmente en FCED con trabajos sobre producción cultural, biosemiótica, revistas científicas y enfoques interdisciplinarios en arte, técnica y comunicación.

d. Objetivos Socioeconómicos (OSE)

Los grupos de I+D+i de UNER orientan sus resultados hacia múltiples objetivos socioeconómicos, en línea con los problemas estratégicos del entorno regional y nacional:

- **Salud:** es uno de los principales objetivos, particularmente en FCS, FB y FI. Se abordan desde el desarrollo de tecnologías para diagnóstico y tratamiento, hasta estrategias de promoción y prevención en salud pública. Ejemplos incluyen prototipos biomédicos, investigaciones sobre salud reproductiva y estudios sobre bienestar integral. (FCS, FB, FI)
- **Producción y tecnología industrial:** abordada especialmente en FI y FCAL, con desarrollos en automatización, robótica, tecnologías de procesamiento de alimentos, microcontroladores, mecatrónica e impresión

3D. (FI, FCAL)

- **Medio ambiente:** en FCA, FI y FB se trabaja sobre análisis de calidad de agua y suelos, residuos agropecuarios, monitoreo ambiental, salud de suelos y tecnologías limpias. (FCA, FI, FB)
- **Educación:** en FCED se promueven metodologías innovadoras de enseñanza, accesibilidad y nuevas tecnologías aplicadas a la educación superior. También se identifican acciones en otras facultades a través de formación en áreas especializadas. (FCED)
- **Agricultura:** en FCA y FB se investigan sistemas de producción sostenibles, fisiología vegetal, agroecología, manejo de suelos y salud animal, aportando a la mejora de los sistemas productivos regionales. (FCA, FB)
- **Energía:** abordado por el Grupo de Investigación y Desarrollo en Energía y Medio Ambiente (GIDEMA) y otros grupos de la FI, con proyectos vinculados a eficiencia energética, almacenamiento y fuentes renovables. (FI)
- **Estructuras y procesos políticos y sociales:** desarrollados principalmente en FTS, FCED y FCECO, con análisis de políticas públicas, cuidados, seguridad social, feminismos y organización del trabajo. (FTS, FCED, FCECO)
- **Transporte, telecomunicaciones e infraestructura:** en FI, con trabajos sobre transporte, conectividad, diseño de sistemas y planificación territorial, así como desarrollos aplicados a la movilidad urbana. (FI)
- **Cultura, recreación y medios de comunicación:** en FCED se investigan lenguajes, medios, discursos, y transformaciones culturales. (FCED)

Esta amplia cobertura de objetivos refleja una estrategia institucional comprometida con el desarrollo territorial, la innovación tecnológica y la mejora de la calidad de vida de la población entrerriana.

e. Tipos de servicios ofrecidos

La Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) cuenta con una importante diversidad de servicios tecnológicos y de transferencia del conocimiento desplegados a través de sus facultades y grupos de I+D. Estos servicios incluyen:

- **Ensayos y Validaciones:** Se desarrollan principalmente en laboratorios de análisis de alimentos, calidad ambiental, microbiología y biomateriales. Se realizan pruebas de laboratorio, certificaciones, análisis bromatológicos, controles de calidad y ensayos físico-químicos en matrices alimentarias y ambientales. Destacan especialmente las capacidades instaladas en la Facultad de Bromatología (FB), la Facultad de Ciencias de la Alimentación (FCAli) y la Facultad de Ingeniería (FI).
- **Asesoramiento y Consultoría Técnica:** Se brinda asistencia técnica especializada a organismos públicos y privados, en temas vinculados a la gestión de agroecosistemas, producción animal, aguas, energías renovables, salud pública, bioingeniería, economía regional y tecnologías aplicadas a la educación. Esta modalidad está ampliamente presente en la Facultad de Ciencias Agrarias (FCAg), Facultad de Ciencias Económicas (FCEco), Facultad de Ciencias de la Salud (FCSa) y Facultad de Trabajo Social (FTS).
- **Desarrollo Tecnológico e Innovación:** Varios grupos reportan el diseño y desarrollo de productos, dispositivos, herramientas digitales, software y procesos innovadores, muchos de ellos con potencial de escalamiento. Ejemplos de ello son los prototipos para análisis ambiental y rehabilitación (FI), desarrollos en microbiología aplicada (FCAli), y plataformas educativas digitales (FCED).
- **Investigación Concertada:** Se identifican vínculos estables con otros actores del sistema científico y el entramado productivo, mediante proyectos de I+D colaborativos, convenios específicos y actividades extrapresupuestarias. Se destacan especialmente los grupos radicados en los Institutos de doble dependencia con CONICET.
- **Capacitación y Formación:** Diversas unidades ofrecen actividades de formación continua, actualización profesional y transferencia didáctica en áreas como seguridad alimentaria, TICs, salud reproductiva, agroecología y administración pública. Esta modalidad está presente de forma transversal en casi todas las facultades.

- **Experiencia en Transferencia Tecnológica:** Algunos grupos cuentan con antecedentes comprobables de transferencia exitosa hacia sectores públicos y privados. En particular, se reportan convenios con municipios, empresas del sector alimentario, organismos del sistema sanitario, cooperativas y ONGs. La Facultad de Bromatología, la de Ciencias de la Alimentación, la de Ingeniería y la de Ciencias Agrarias presentan la trayectoria más consolidada.
- **Movilidad de Personal:** Aunque menos frecuente, algunos grupos informan experiencias previas de intercambio o asignación temporal de investigadores a instituciones externas, especialmente en el marco de proyectos conjuntos con centros públicos o convenios con empresas.

En cuanto a la **cantidad vigente de servicios activos**, si bien el relevamiento no sistematiza un número total uniforme, la gran mayoría de los grupos relevados declara realizar actualmente al menos uno de los tipos de servicios mencionados, con especial concentración en ensayos, asesoramientos y formación.

Asimismo, se destacan por su impacto territorial y técnico:

- Los servicios de análisis bromatológico, microbiológico y sensorial ofrecidos por la Facultad de Bromatología (FB).
- Las prácticas de consultoría y validación de alimentos en la Facultad de Ciencias de la Alimentación (FCAL).
- El desarrollo de soluciones tecnológicas en salud, biomateriales y dispositivos médicos desde la Facultad de Ingeniería (FI).
- La asesoría a productores agropecuarios y municipios desde la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA).

Estos servicios conforman una red con alto potencial de articulación institucional, en línea con las demandas de sectores públicos y productivos de Entre Ríos.

Servicios destacados de transferencia tecnológica en UNER

- **Facultad de Bromatología (FB):** Esta unidad académica cuenta con una trayectoria consolidada en servicios de análisis bromatológico, microbiológico y sensorial. Sus laboratorios realizan ensayos

especializados en productos alimenticios, validación de metodologías analíticas, estudios de vida útil, y análisis nutricionales para empresas alimentarias y organismos de control. Además, el Laboratorio de Investigación y Servicios de Productos Apícolas (LISPA) ofrece caracterización de mieles, ceras y otros productos apícolas, siendo una referencia regional en este campo.

- **Facultad de Ciencias de la Alimentación (FCAL):** Se destaca por sus servicios vinculados al análisis de metales pesados (LAMAS), estudios físico-químicos de alimentos, efluentes y matrices ambientales, y su Laboratorio de Industrias Cárnicas, donde se realiza control de calidad y desarrollo de productos en convenio con empresas. Además, participa en proyectos de desarrollo de alimentos funcionales y en la validación de tecnologías para el sector agroalimentario.
- **Facultad de Ingeniería (FI):** Aporta capacidades especializadas en diseño y validación de dispositivos biomédicos, prototipado 3D, microfluídica, biomecánica y análisis computacional. Brinda servicios de calibración de equipos médicos, ensayos de materiales y simulación, así como asesoramiento a instituciones de salud. Se destacan los servicios del Laboratorio de Ensayos y Calibración de Equipos Médicos (LEYCEM), el Laboratorio de Biomecánica y el Grupo de Ingeniería en Rehabilitación.
- **Facultad de Ciencias Agrarias (FCAg):** Ofrece servicios en gestión de agroecosistemas, análisis de suelos, aguas y purines, planificación de prácticas agroecológicas y sistemas de producción sustentable. Tiene experiencia en acompañamiento técnico a cooperativas, asesoramiento en buenas prácticas agrícolas y evaluación de servicios ecosistémicos, en articulación con organismos públicos y empresas agroindustriales.
- **Facultad de Ciencias de la Salud (FCSa):** A través de sus grupos de investigación en salud sexual, reproductiva y ambiente, brinda servicios de formación, asesoramiento y generación de materiales didácticos y campañas comunitarias, en articulación con hospitales, municipios y programas nacionales. Su enfoque en salud pública y atención primaria tiene impacto directo en comunidades de la región.
- **Facultad de Ciencias Económicas (FCEco):** Aporta servicios de asesoría y capacitación en gestión financiera, administración pública, análisis económico y desarrollo territorial. Algunos grupos trabajan con gobiernos

locales, cooperativas y PyMEs en la implementación de herramientas de planificación y gestión.

- **Facultad de Ciencias de la Educación (FCED):** Desarrolla dispositivos de evaluación educativa, plataformas de formación en entornos digitales, y contenidos de divulgación. Presta servicios a instituciones educativas de distintos niveles y participa en proyectos de mejora de la calidad educativa en articulación con el Estado.
- **Facultad de Trabajo Social (FTS):** Sus grupos trabajan en análisis y acompañamiento de políticas públicas en clave de género, cuidados, derechos y estructuras sociales. Brindan servicios de consultoría a organismos públicos, equipos técnicos y redes sociales vinculadas a derechos humanos y políticas sociales.

f. Interés por ofrecer nuevos servicios

UNER manifiesta un marcado interés en ampliar su oferta de servicios tecnológicos, con foco en áreas emergentes y de alta demanda territorial. Se identificaron iniciativas para incorporar servicios de asesoramiento técnico en problemáticas socioambientales, gestión del riesgo climático, simulación en salud, robótica y accesibilidad.

Entre los destacados, el Grupo de Investigación en Neurociencia Computacional y Experimental (GINCE – FI) y el Grupo de Ingeniería en Rehabilitación (GIR – FI) señalaron su disposición a desarrollar nuevos dispositivos biomédicos y plataformas digitales inclusivas, buscando responder a necesidades concretas de personas con discapacidad y del sistema sanitario local.

Este interés se ve reflejado también en su participación en **Agroactiva 2025** (una de las principales ferias agroindustriales de Argentina, que reúne anualmente a actores del sector productivo, científico y tecnológico para exhibir innovaciones, maquinaria, desarrollos y servicios con impacto en el agro y la industria), donde la Facultad de Ingeniería de UNER presentó desarrollos de alto impacto aplicados tanto al sector productivo como al sanitario:

El **Laboratorio de Prototipado Electrónico y 3D (FI)** mostró una serie de soluciones tecnológicas vinculadas a monitoreo ambiental y animal, trazabilidad en la aplicación de agroquímicos, plataformas para diagnóstico clínico y dispositivos exportables, como el caso del sistema de monitoreo de actividad de hormigas forrajeras desarrollado junto con la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Por su parte, el **Laboratorio de Informática y Computación Aplicada (LICA – FI)** expuso sus avances en tecnologías IoT aplicadas a la industria láctea, colaborando con instituciones nacionales para optimizar procesos de producción quesera mediante simulación y monitoreo inteligente.

Estas participaciones refuerzan la orientación de UNER hacia la transferencia de conocimiento con impacto territorial, mostrando una clara conexión con el medio y una capacidad concreta de ofrecer soluciones tecnológicas a la medida de las necesidades del sector.

g. Vinculaciones

UNER mantiene una red activa de vinculación con organismos públicos, privados y de la sociedad civil. A nivel nacional, colabora con el INTA, el INTI, la Agencia I+D+i y diversas universidades argentinas. También articula con gobiernos provinciales y municipales, organizaciones del tercer sector y empresas locales, sobre todo en áreas como alimentos, salud y ambiente.

En 2012, frente a la necesidad de consolidar sus capacidades científicas en áreas estratégicas para la provincia, la Universidad promovió la creación de tres institutos de doble dependencia con CONICET: el Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB, en FI), el Instituto de Estudios Sociales (INES, en FTS) y el Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos (ICTAER, con sede en FCAL y FB).

La decisión de impulsar unidades de doble dependencia con CONICET respondió a una doble estrategia: por un lado, capitalizar la masa crítica de investigadores con lugar de trabajo en la provincia y, por otro, atender problemáticas de impacto territorial asociadas al perfil productivo entrerriano, como los sectores de alimentos, salud y desarrollo social. Para UNER, esta articulación representa una oportunidad estratégica para ampliar la formación de recursos humanos altamente calificados bajo estándares internacionales, potenciar sus capacidades de investigación y vinculación tecnológica, y fortalecer redes con centros científicos de todo el país y del exterior. Para CONICET, en tanto, implica una vía concreta para profundizar su federalización, incrementando su presencia en una provincia cuya densidad de investigadores por habitante es la mitad del promedio nacional, y consolidando una nueva unidad de doble dependencia con una universidad pública, fórmula que ha demostrado mayor productividad científica y mejores condiciones para el ingreso y desempeño en la carrera de investigación.

Complementariamente, UNER organizó su estrategia territorial en torno a cinco Nodos de Vinculación: Noroeste (La Paz), Noreste (Federación), Suroeste

(Victoria), Centro (Villaguay) y Sureste (Gualeguaychú), facilitando así la articulación con actores locales y la descentralización de capacidades universitarias en toda la provincia .

h. Proyectos extrapresupuestarios

Durante el período relevado, UNER ejecutó 35 proyectos extrapresupuestarios vinculados con transferencia, investigación aplicada y desarrollo territorial. Estos proyectos fueron financiados por diversos organismos, incluyendo la Agencia I+D+i, gobiernos provinciales y municipales, así como programas y convocatorias específicas como los Proyectos Federales de Innovación (PFI 2021 y 2022), Ciencia y Tecnología contra el Hambre, IMPACTAR, PROCER-SEPA. Entre las líneas destacadas se encuentran el diseño de equipamiento adaptado, estrategias para mejorar el acceso al agua en zonas rurales, desarrollos en biotecnología alimentaria y propuestas de formación para docentes y profesionales de la salud. Esta cartera de proyectos refleja el compromiso institucional con la resolución de problemas locales y con una ciencia orientada a las demandas del entorno .

i. Proyectos destacados de UNER

Entre los desarrollos con alto potencial de transferencia se destacan:

- **NOXISENSE (IBB – UNER-CONICET):** la primera Empresa de Base Tecnológica (EBT) surgida de la UNER en asociación con CONICET, desarrollada por el Grupo de Neurociencia Computacional y Experimental del Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB – FI UNER). El proyecto consiste en un dispositivo médico innovador para la evaluación objetiva del dolor, que combina estimulación por radiofrecuencia con análisis de señales cerebrales para cuantificar la función de las fibras nerviosas pequeñas involucradas en neuropatías y otras afecciones crónicas. El sistema genera estímulos breves y controlados sin provocar daño tisular y registra respuestas neurofisiológicas mediante técnicas no invasivas, procesadas por algoritmos diseñados para identificar indicadores cuantificables del dolor. La tecnología, actualmente en fase de prototipo y ensayos clínicos, cuenta con solicitudes de patente en trámite en Argentina, Estados Unidos y Europa, y será comercializada bajo licencia exclusiva compartida entre la universidad y el organismo de ciencia y tecnología. Este desarrollo representa un claro ejemplo de cómo UNER traduce conocimiento científico en soluciones tecnológicas con alto impacto en salud pública.

- **Interfaces cerebro-computadora para rehabilitación neurológica** (FI – UNER): Este desarrollo, se orienta a **recuperar funciones motoras y cognitivas** en pacientes con ACV, Parkinson, esclerosis múltiple y TDAH. Utiliza interfaces BCI a lazo cerrado, desarrolladas con hardware y software nacionales. Está en fase de **validación clínica**, con un nivel de madurez tecnológica TRL 7.
- **Re-Exo** (FI – UNER): exoesqueleto de miembro superior de bajo costo, impreso en 3D, para terapias domiciliarias y gamificadas. En etapa de validación tecnológica, busca facilitar la rehabilitación en contextos con baja accesibilidad a centros especializados.
- **Biosensor para diagnóstico de síndrome de ojo seco** (FI – UNER): dispositivo no invasivo basado en ondas acústicas, con potencial de patentamiento, para diagnóstico personalizado y preciso de patologías oculares.
- **Carro autónomo (AGV)** (FCAL – UNER): prototipo de vehículo guiado automáticamente, con sensores LIDAR y control embebido, destinado a mejorar la logística interna en industrias. Se desarrolla en articulación con el sector privado.
- **Clasificación y uso de pechugas con miopatías** (FB – UNER): proyecto orientado a la valorización de subproductos avícolas, que permite recuperar económicamente carne que usualmente se descarta, mediante su transformación en alimentos procesados.
- **Modelo de extracción de jugo y pulpa de Yatay** (FB – UNER): iniciativa de valorización de frutos nativos con uso agroindustrial, implementada en articulación con actores sociales y municipios.
- **Desarrollo de fermentos enológicos con levaduras autóctonas** (FCAL – UNER): contribuye a la diferenciación de los vinos entrerrianos, apoyando la identidad territorial de la vitivinicultura local.
- **Aditivos naturales a partir de frutos autóctonos** (FB – UNER): producción de espesantes y antioxidantes a partir de especies nativas como *Prosopis* spp., con potencial de sustitución de aditivos importados.

- **Sostener – App para salud mental perinatal** (FCS – UNER): aplicación móvil co-creada con usuarias, orientada a brindar apoyo emocional y educativo durante el embarazo y puerperio, especialmente en poblaciones vulnerables.
- **Biorremediación con microalgas de efluentes lácteos** (FCAL – UNER): tecnología validada en laboratorio para tratar contaminantes presentes en residuos industriales, con enfoque de economía circular.
- **Gestión de olores en plantas avícolas** (FCS – UNER): desarrollo de biofiltros con materiales reciclados y estrategias de mitigación ambiental para dar respuesta a problemáticas socioambientales locales.

j. Propiedad intelectual

La Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) ha comenzado a consolidar una política institucional en materia de propiedad intelectual, orientada a proteger, valorizar y transferir desarrollos científicos y tecnológicos con impacto social y productivo. Su estrategia se centra en identificar resultados con potencial de aplicación, acompañar técnicamente el proceso de patentamiento y establecer mecanismos de licencia que aseguren tanto la protección legal como la posibilidad de explotación comercial o uso social.

En este marco, se destaca la creación de la primera Empresa de Base Tecnológica (EBT) surgida de UNER en asociación con CONICET, a partir de un desarrollo del Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB – FI UNER). Se trata de **NOXISENSE**. Este caso representa un hito en la estrategia de UNER hacia una gestión activa de la propiedad intelectual, en línea con su objetivo de transformar el conocimiento científico en soluciones concretas para la sociedad.

k. Motivación para la Transferencia y dificultades informadas

En el relevamiento, la mayoría de los grupos de I+D+i de UNER manifestaron una motivación alta o muy alta para realizar actividades de transferencia, mostrando un claro compromiso con la aplicación social, productiva o sanitaria del conocimiento generado en la Universidad. Esta disposición se expresa tanto en la continuidad de vínculos con actores territoriales como en la iniciativa para ampliar servicios existentes y explorar nuevas áreas de colaboración.

No obstante, se identificaron desafíos estructurales que condicionan el despliegue pleno de estas capacidades. Entre las principales dificultades mencionadas se encuentran:

- **Limitaciones en recursos humanos dedicados a la transferencia**, lo cual restringe la sistematización de oportunidades y el seguimiento de procesos colaborativos.
- **Falta de financiamiento específico y sostenido para actividades de transferencia**, en especial aquellas que requieren etapas de prototipado, validación o escalado.
- **Baja cultura institucional de valoración de la transferencia en algunos ámbitos disciplinares**, lo que debilita su articulación con las trayectorias académicas o de investigación tradicional.
- **Asimetrías en la demanda territorial**, ya que muchos grupos enfrentan obstáculos para identificar actores interesados o con capacidad de apropiación de los resultados de I+D.

Aun así, los equipos destacan el rol clave de los tres institutos de doble dependencia con CONICET (IBB, INES e ICTAER), así como la importancia de los Nodos de Vinculación, como estructuras institucionales que permiten canalizar de forma más eficiente las capacidades universitarias hacia las necesidades de la sociedad entrerriana.

3.4.4. Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología (IBB)

a. Perfil institucional

El Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB) es una Unidad Ejecutora de doble dependencia entre la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Está ubicado en la ciudad de Oro Verde, en el ámbito de la Facultad de Ingeniería de la UNER. Su creación responde a la política pública de fortalecimiento del sistema científico-tecnológico con el objetivo de aumentar la masa crítica de investigadores por habitante en regiones históricamente relegadas. El IBB fue concebido como un espacio de excelencia para la

investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la transferencia en áreas estratégicas como salud, bioingeniería, computación aplicada y tecnologías de la información.

b. Unidades de investigación

El IBB estructura su actividad científica en siete unidades activas, articuladas en torno a líneas interdisciplinarias de alto impacto:

- **Neurociencia Computacional y Experimental:** modelado computacional y validación experimental de funciones cerebrales; base del desarrollo de tecnologías diagnósticas innovadoras.
- **Imágenes Biomédicas:** procesamiento y análisis de imágenes médicas para apoyo clínico y planificación quirúrgica.
- **Ingeniería de Rehabilitación:** tecnologías asistivas y soluciones para rehabilitación motora y sensorial.
- **Bioinstrumentación:** diseño de sensores y dispositivos electrónicos biomédicos.
- **Biología Molecular e Ingeniería Genética:** herramientas para diagnóstico y terapias de base genética.
- **Ingeniería Biomédica Aplicada:** integración de hardware, software y algoritmos para sistemas de monitoreo y simulación clínica.
- **Computación Aplicada a la Salud:** desarrollo de software, IA y telemedicina para el sector salud.

c. Campos de aplicación (RACT)

- Ciencias médicas
- Ingeniería y tecnología
- Ciencias exactas y naturales

d. Objetivos Socioeconómicos (OSE)

- Salud
- Producción y tecnología industrial

- Educación
- Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras

e. Tipos de servicios ofrecidos

El IBB ofrece servicios tecnológicos especializados, destacándose:

- **Investigación concertada** con empresas y centros clínicos.
- **Desarrollo de dispositivos médicos** y software biomédico.
- **Asistencia técnica especializada** en bioingeniería clínica y procesamiento de señales fisiológicas.
- **Transferencia de tecnología** mediante licencias, patentes y spin-offs.

Entre los casos más relevantes se encuentra **NOXISENSE**, la primera Empresa de Base Tecnológica (EBT) surgida de UNER en asociación con CONICET, enfocada en un dispositivo médico para evaluar el dolor neuropático con respaldo en neurociencia computacional.

f. Interés en nuevos servicios

El instituto expresó interés en escalar sus desarrollos hacia la industria nacional de tecnología médica, particularmente en validación de prototipos, co-diseño de dispositivos y servicios especializados en salud digital. Asimismo, se plantea ampliar vínculos para proyectos interdisciplinarios en entornos hospitalarios reales y centros de simulación.

g. Vinculaciones

El IBB articula con universidades, hospitales, empresas tecnológicas, organismos públicos, y otras unidades de doble dependencia. Cuenta con cinco nodos de vinculación para facilitar la interacción entre ciencia, industria y sociedad. Esta estructura potencia su rol como puente entre el conocimiento científico y las demandas tecnológicas del sistema de salud y la bioindustria.

h. Proyectos extrapresupuestarios

Participa en convocatorias nacionales e internacionales, con foco en bioinstrumentación, neurociencia, tecnologías de asistencia y medicina personalizada. Se destacan proyectos financiados por la Agencia I+D+i (FONCyT) y programas internacionales de cooperación científica.

i. Proyectos destacados

- **NOXISENSE**: dispositivo de medición objetiva de dolor neuropático, con patentes en trámite en Argentina, Estados Unidos y Europa.
- **Plataformas de simulación clínica**, algoritmos de clasificación fisiológica y telemedicina para poblaciones rurales.
- **Sistemas portables de monitoreo remoto**, integrados con inteligencia artificial para seguimiento domiciliario de pacientes crónicos.

j. Propiedad intelectual

IBB cuenta con solicitudes de patentes en curso, destacándose el caso de NOXISENSE. La articulación con áreas de vinculación de UNER y CONICET garantiza el resguardo de la propiedad intelectual, el licenciamiento estratégico y la proyección comercial de sus desarrollos.

k. Motivación para la transferencia y dificultades

El equipo del IBB manifestó un fuerte compromiso con la transferencia de conocimiento y su impacto territorial. Sin embargo, enfrenta limitaciones vinculadas a la falta de instrumentos financieros flexibles para el escalado y validación clínica. Una preocupación central radica en la **fuga de talentos**: profesionales formados por políticas públicas (como la creación de estos institutos) encuentran mejores oportunidades laborales en el extranjero, especialmente en campos de alta demanda como la bioingeniería. Esta situación pone en evidencia la necesidad de **generar empleo de calidad** en el entorno local para retener perfiles estratégicos y capitalizar las capacidades acumuladas por la provincia en las últimas décadas.

3.4.5. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos (ICTAER)

a. Perfil institucional

ICTAER es un instituto de doble dependencia entre CONICET y UNER, con sede en Gualeguaychú y Concordia, creado, por Resolución de CONICET N° 903, se aprobó la creación en mayo de 2020 con el objetivo de fortalecer la investigación y transferencia en el sector alimentario de la región

b. Unidades de investigación

El instituto organiza su trabajo en 12 grupos I+D+i. Entre los principales se encuentran:

1. BIOMAT – Laboratorio de Biomateriales

2. Laboratorio de Bioquímica
3. DABA – Desarrollo de Alimentos con Bioactivos y Autóctonos
4. DyMACRER – Desarrollo y Mejoramiento de Alimentos de Calidad
5. Laboratorio de Físico-Química
6. GENBIO – Laboratorio de Genética y Biología Molecular
7. GIVSA – Grupo de Investigación en Valoración de Subproductos Alimentarios
8. INNAL – Grupo Innovación Alimentaria
9. Innova SG – Innovación en el Diseño y Formulación de Productos Sin Gluten
10. LAMAS – Laboratorio de Análisis de Metales en Alimentos y otros Sustratos
11. LIRA – Laboratorio de Investigación de Residuos en Alimentos
12. LNE – Laboratorio de Neurobiología experimental

c. Campos de aplicación (RACT)

- Ciencias agrícolas y veterinarias
- Ingeniería y tecnología
- Ciencias exactas y naturales
- Ciencias médicas y de la salud
- Ciencias sociales

d. Objetivos socioeconómicos (OSE)

- Medio ambiente (control de calidad y sostenibilidad)
- Salud (nutrición y seguridad alimentaria)
- Producción y tecnología industrial (procesos agroindustriales)
- Agricultura (valorización de subproductos)

e. Tipos de servicios ofrecidos

- Ensayos y validaciones: análisis de inocuidad, composición y calidad
- Desarrollo tecnológico: prototipos, formulaciones y embalaje
- Asesoramiento técnico a empresas de alimentos
- Investigación concertada: trabajos junto a PyMEs y cooperativas
- Transferencia y comercialización: desarrollo de soluciones para el sector
- Capacitación: talleres en procesos agroalimentarios y control de calidad

f. Interés en nuevos servicios

El ICTAER cuenta con un **digestor dinámico de fermentación colónica**, único en Argentina, como parte del programa Equipar Ciencia II. Este equipo permitirá ofrecer nuevos servicios analíticos relacionados con funcionalidad de alimentos, simulación gastrointestinal y evaluación de bioactividad para diversos sectores.

g. Vinculaciones

Se articula con facultades de UNER (Cs. Alimentación y Bromatología), CONICET, INTA, empresas de alimentos, organismos gubernamentales y consorcios productivos. Su carácter regional fortalece la integración con actores del entramado alimentario entrerriano.

h. Proyectos extrapresupuestarios

ICTAER participa en convocatorias del Programa Equipar Ciencia II, apoyando la adquisición de infraestructura, y realiza proyectos con co-financiamiento provincial y provincial para desarrollo de alimentos funcionales e inocuidad.

i. Proyectos destacados

- Equipamiento e instalación del **Digestor Dinámico de Fermentación Colónica**, para analizar absorción intestinal de compuestos bioactivos y funcionalidad digestiva.
- Desarrollo de productos alimentarios especializados: cucuruuchos sin TACC, hamburguesas vegetales y alimentos para personas con celiaquía, adultos mayores y veganos

j. Propiedad intelectual

Si bien aún directamente no se mencionan patentes, los avances en tecnologías alimentarias y metodologías innovadoras posicionan a ICTAER con potencial para generación de propiedad intelectual propia y en colaboración con emprendedores locales.

k. Motivación y dificultades

Se observan equipos afianzados y con fuerte compromiso por la transferencia, un ejemplo es el impulso que dan desde el instituto para la utilización del simulador digestivo a través de consorcios y servicios compartidos para reducir costos.

Una dificultad radica en asegurar insumos importados para operar esta infraestructura de vanguardia. Además, se subraya la necesidad de mayores canales institucionales para la integración con el sector privado y fortalecer modelos de negocio basados en conocimiento científico.

La situación actual es muy crítica y hace difícil dedicar tiempo y recursos a la alimentación del relevamiento de la oferta tecnológica. ICTAER es un centro muy reciente, aún en etapa de consolidación, lo cual implica que muchos procesos administrativos, operativos y de vinculación externa todavía se encuentran en construcción.

Las limitaciones mostradas reflejan una problemática provincial generalizada que debe ser considerada en futuras políticas.

3.4.6. Instituto de Estudios Sociales (INES - UNER-CONICET)

a. Perfil institucional

El Instituto de Estudios Sociales (INES) es un instituto de doble dependencia entre la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) y el CONICET, con sede en la ciudad de Paraná. Fue creado con el propósito de fortalecer la investigación interdisciplinaria en torno a los procesos sociales, culturales, políticos y económicos que atraviesan el territorio entrerriano y la región. El INES articula una agenda de trabajo comprometida con la construcción de conocimiento situado, orientado a incidir en políticas públicas, procesos de planificación territorial, marcos normativos y estrategias de inclusión social.

b. Unidades de investigación

El instituto cuenta con cinco grupos de investigación activos:

- **Educación, políticas y sociedad en la provincia de Entre Ríos desde un enfoque histórico-antropológico:** analiza las transformaciones sociales e institucionales en clave territorial y crítica.
- **Historia de Entre Ríos:** desarrolla investigaciones sobre procesos históricos provinciales y regionales con foco en archivos, fuentes orales y narrativas locales.
- **Grupo interdisciplinario sobre tecnología, comunicación y conocimiento:** trabaja sobre inclusión digital, cultura tecnológica, accesibilidad y nuevos dispositivos de conocimiento.
- **Etnografía de la comunicación popular:** estudia prácticas comunicacionales alternativas, medios comunitarios y políticas de la palabra.

- **Desarrollo, ambiente y prospectiva territorial. Miradas interdisciplinarias:** investiga problemáticas socioambientales, economía social y ruralidad con enfoque en planificación y políticas públicas.

c. Campos de aplicación (RACT)

Las actividades de I+D desarrolladas en el INES se inscriben principalmente en los siguientes campos RACT:

- Ciencias sociales
- Humanidades y artes
- Ingeniería y tecnología (vinculado a TIC y accesibilidad)

d. Objetivos socioeconómicos (OSE)

Los resultados de investigación se orientan a diversos objetivos socioeconómicos:

- **Estructuras, procesos y sistemas sociales:** mediante análisis de políticas públicas, estudios de género, economía social y desarrollo local.
- **Educación:** desarrollo curricular, formación en tecnologías educativas, evaluación de políticas universitarias.
- **Cultura, recreación y medios:** trabajos sobre patrimonio cultural, comunicación comunitaria y procesos culturales territoriales.
- **Medio ambiente:** investigaciones sobre problemáticas socioambientales, planificación territorial y evaluación de impacto.
- **Producción general de conocimiento:** varias líneas aportan al acervo científico sin una aplicación específica inmediata.

e. Tipos de servicios ofrecidos

e.1. Modalidades de transferencia actual y potencial:

- **Asesoramiento técnico y normativo:** elaboración de marcos regulatorios, diagnósticos institucionales, propuestas de normativa cultural (e.g. ordenanza de Santa Fe).

- **Formación y capacitación:** en políticas públicas, accesibilidad, tecnologías para la inclusión, economía social, migraciones y planificación territorial.
- **Análisis y estudios aplicados:** sobre cadenas de valor, ferias, mercados populares, políticas sectoriales, entre otros.
- **Diseño y evaluación de planes educativos y plataformas digitales:** con foco en inclusión, accesibilidad y tecnología educativa.
- **Desarrollo de tecnologías de apoyo:** soluciones para comunicación aumentativa, seguimiento ocular, accesibilidad en TIC.

e.2. Servicios destacados:

- Manual de oportunidades de inversión para cadenas de valor avícola, porcina y metalmecánica (STAN para el Gobierno de Entre Ríos, BID).
- Asesoría normativa para la ordenanza de protección del patrimonio cultural en Santa Fe.
- Acciones de formación en accesibilidad, comunicación aumentativa y herramientas digitales para la inclusión social.

f. Interés por ofrecer nuevos servicios

INES manifiesta un fuerte interés en ampliar su cartera de servicios, particularmente en torno a:

- Tecnologías inclusivas y accesibilidad digital
- Formación virtual en políticas públicas
- Asesoría en planificación territorial y economía social
- Diagnósticos culturales y normativos para gobiernos locales

Estos intereses surgen tanto de la agenda científica como de demandas concretas expresadas por organismos públicos y organizaciones sociales.

g. Vinculaciones

INES fue creado como parte de una estrategia institucional conjunta entre la

UNER y el CONICET para fortalecer la investigación en ciencias sociales con impacto territorial. Forma parte de una red de tres institutos de doble dependencia en Entre Ríos y articula con los cinco nodos de vinculación tecnológica promovidos por UNER.

Entre sus vínculos destacan:

- **Universidades:** UNER, UNL, UBA
- **Organismos científico-tecnológicos:** CONICET, INTA
- **Gobierno provincial y municipal:** distintas áreas de producción, cultura, ambiente, desarrollo social y justicia
- **Instituciones de la sociedad civil:** asociaciones de la economía social, fundaciones culturales, organizaciones comunitarias
- **Sector productivo y cámaras empresarias:** CFI, Bolsa de Cereales, Consejo Empresario de ER, Fundación Proarroz

h. Proyectos extrapresupuestarios

El instituto ha desarrollado proyectos con financiamiento externo, como el manual de inversiones para el Gobierno de Entre Ríos (financiado por BID) y el proyecto europeo *Port Arrivals Data* en el marco de Horizon Europe (Marie Skłodowska-Curie Actions).

i. Proyectos destacados

- Manual de oportunidades de inversión para Entre Ríos (ST6229 – BID)
- Asesoría para ordenanza de patrimonio cultural mueble e inmaterial – Santa Fe
- Proyecto europeo *Port Arrivals Data* sobre historia marítima y prensa atlántica
- Estudios sobre AUH y protección social en contextos urbanos vulnerables (publicado en *Journal of the Royal Anthropological Institute*)

j. Propiedad intelectual

Aunque no se registran patentes, el INES ha generado desarrollos con potencial de protección intelectual, especialmente en el área de tecnologías asistivas, plataformas educativas y herramientas metodológicas en ciencias sociales.

k. Motivación y dificultades

El equipo de INES demuestra una alta motivación por transferir conocimiento, particularmente hacia el diseño de políticas públicas, la inclusión social y el fortalecimiento del entramado cultural, institucional y económico de la provincia. Sin embargo, enfrenta importantes limitaciones estructurales:

- Múltiples dependencias administrativas (UNER, CONICET, Santa Fe) que dificultan la agilidad operativa
- Escasos recursos para sistematización y visibilización de capacidades
- Limitada disponibilidad de personal técnico para gestión de servicios
- Falta de una estructura institucional dedicada exclusivamente a la vinculación tecnológica

Como instituto joven, aún en proceso de consolidación, el INES requiere acompañamiento sostenido y estrategias de fortalecimiento que reconozcan su especificidad disciplinar en el campo de las ciencias sociales y su anclaje territorial en la provincia de Entre Ríos. Tal como se indicó en entrevistas y reuniones con autoridades institucionales, la situación actual es sumamente crítica y dificulta la posibilidad de destinar tiempo y recursos a la actualización del relevamiento. Sin embargo, este ejercicio es valorado por el equipo como una herramienta estratégica para visibilizar capacidades y proyectar el rol del instituto, y no como una instancia de evaluación punitiva.

En este contexto, resulta fundamental contar con paciencia institucional y una mirada comprensiva frente a las dificultades técnicas y logísticas que enfrenta el INES, las cuales no son aisladas, sino expresión de una problemática estructural más amplia que atraviesa al sistema científico-tecnológico de la provincia y que debe ser tenida en cuenta en el diseño de futuras políticas públicas.

En la provincia de Entre Ríos, la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) está presente a través de tres facultades regionales: Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay. Si bien todas forman parte del mismo sistema universitario nacional, cada sede posee autonomía académica, líneas de investigación diferenciadas, estructuras propias de vinculación tecnológica y una inserción territorial específica. Por este motivo, en el presente informe se analizarán por separado las capacidades de transferencia de cada facultad regional, a fin de reflejar con mayor precisión sus particularidades institucionales y su aporte al desarrollo científico-tecnológico de la provincia.

3.4.7. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Paraná (UTN Paraná)

a. Perfil institucional

La Facultad Regional Paraná (FRP) de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) forma parte del sistema universitario nacional argentino y depende del Ministerio de Educación de la Nación. Su sede está ubicada en la ciudad de Paraná, Entre Ríos, y se integra en una red federal con autonomía operativa limitada, ya que las políticas generales y presupuestarias responden al Rectorado de la UTN con sede en Buenos Aires.

b. Laboratorios y Unidades de I+D

La UTN FRP organiza su investigación en cinco grandes departamentos:

- DEPARTAMENTO BÁSICAS
- DEPARTAMENTO CIVIL
- DEPARTAMENTO ELECTROMECAÁNICA
- DEPARTAMENTO ELECTROMECAÁNICA Y ELECTRONICA
- DEPARTAMENTO ELECTRÓNICA

Y, a su vez, dentro de los mismos, posee 11 laboratorios que hacen servicios a terceros, ellos son :

1. Laboratorio de Electrónica de Potencia
2. Laboratorio de Holografía
3. Laboratorio de Geotecnia y Asfaltos
4. Laboratorio Ensayo de Materiales
5. Laboratorio de Mecánica Aplicada
6. Laboratorio de Automatización y Control Industrial - Laboratorio de Automatismos
7. Laboratorio de Energías Alternativas
8. Laboratorio de Ensayos y Comportamiento de Máquinas y Equipos Eléctricos (LECMME)
9. Laboratorio de Informática
10. Laboratorio de Electrotecnia
11. Auditoría Regional de Tanques

c. Campos de aplicación RACT

Las actividades de I+D se concentran principalmente en:

- Ingeniería y tecnología

- Ciencias exactas y naturales
- Ciencias sociales (en el marco de proyectos de diagnóstico territorial, eficiencia energética y gestión pública)

d. Objetivos socioeconómicos (OSE)

Los proyectos relevados se vinculan a:

- Medio ambiente (eficiencia energética)
- Transporte, telecomunicación e infraestructura
- Producción y tecnología industrial
- Educación y capacitación
- Estructuras, procesos y sistemas político-sociales

e. Tipos de servicios ofrecidos

e.1. Servicios vigentes:

- *Ensayos y validaciones*: escaleras, EPP, materiales, energía, suelos.
- *Asesoramiento y consultoría técnica*: eficiencia energética, auditorías de obra, estructuras.
- *Desarrollo tecnológico*: software de gestión, dispositivos museográficos.
- *Investigación concertada*: cooperativas, municipalidades, entes públicos.
- *Capacitación*: cursos técnicos en automatización, energía, mecánica.
- *Movilidad de personal*: colaboraciones con gobiernos locales y empresas.

e.2. Servicios destacados:

- Auditorías a obras públicas (IASPER, INFADER, CIAM)
- Diagnóstico estructural de puentes y edificios (Municipalidad de Goya y Paraná)
- Proyecto de energías renovables (Parque Solar en Paraná)
- Desarrollo de sistema de apoyo a decisiones para infraestructura sanitaria (PET-PFI)

f. Interés por ofrecer nuevos servicios

La UTN FRP manifiesta interés en ampliar sus capacidades en energías renovables, diagnóstico estructural, eficiencia en la gestión de infraestructura y transformación digital aplicada a municipios y pymes.

g. Vinculaciones

Mantiene vínculos con:

- Gobiernos locales (Paraná, Goya)
- Entes provinciales (IASPER, INFADER)
- Cooperativas productivas
- Empresas del sector tecnológico
- Organismos de ciencia y tecnología

h. Proyectos extrapresupuestarios

Los proyectos mencionados se desarrollan en articulación con actores públicos y cooperativos, sin financiamiento presupuestario estructural, lo que evidencia la capacidad de gestión de fondos externos.

i. Proyectos destacados

- Asesoramiento técnico a Alpina SA
- Eficiencia energética en cooperativas
- Diagnóstico estructural en municipios
- Desarrollo de software sanitario (PET-PFI)
- Innovación digital para el Museo Serrano

j. Propiedad intelectual

No se registran patentes activas, pero se promueve el desarrollo de soluciones técnicas transferibles con valor aplicado en sectores públicos y productivos.

k. Motivación para la transferencia y dificultades

El equipo de la UTN Paraná expresa una motivación sostenida por transferir conocimiento y tecnología, con alta disponibilidad para articular con sectores productivos y gubernamentales. Las dificultades mencionadas incluyen la falta de recursos económicos estructurales, la carga docente de sus investigadores y la necesidad de contar con mayor reconocimiento institucional de las tareas de transferencia dentro de la carrera académica. La experiencia adquirida en proyectos concretos refleja el potencial de la sede para escalar su impacto mediante estrategias de fortalecimiento específico.

3.4.8. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Concepción del Uruguay (UTN CdU)

a. Perfil institucional

La Facultad Regional Concepción del Uruguay (UTN-CDU) forma parte de la Universidad Tecnológica Nacional, de dependencia nacional, con sede en la ciudad homónima. Se integra en la estructura federal de la UTN, respondiendo a lineamientos generales definidos por el Rectorado con sede en Buenos Aires, pero con gestión académica y de I+D adaptada a las necesidades del territorio. Su misión prioriza la formación en ingeniería, el desarrollo tecnológico regional y el vínculo con los sectores productivos y sociales, articulando saberes científico-tecnológicos con demandas locales.

b. Unidades de I+D

La UTN-CDU cuenta con trece grupos de investigación y desarrollo tecnológico:

1. **Grupo de Energías Limpias y Adaptación al Cambio Climático (GELACC):** trabaja en eficiencia energética, mitigación del cambio climático y tecnologías sostenibles.
2. **Grupo de Ingeniería de Superficies (GIS):** especializado en tratamientos superficiales y caracterización de materiales.
3. **Grupo de Investigación en Economía Computacional de Regulación de Redes y Energías Renovables (GIECRRER):** enfocado en modelización y regulación económica de sistemas energéticos.
4. **Grupo de Estudio y Seguimiento del Diseño Curricular (GESDC):** realiza análisis del currículo de ingeniería y propone mejoras formativas.
5. **Grupo de Investigación en Química y Ambiente (GIQA):** desarrolla estudios sobre contaminantes, tratamientos y tecnologías limpias.
6. **Grupo de Investigación de Desarrollo, Innovación y Competitividad (GIDIC):** aborda el vínculo entre tecnología, empresas y competitividad territorial.

7. **Grupo de Estudios de Maderas (GEMA):** se dedica al estudio de propiedades físico-mecánicas y aprovechamiento tecnológico de maderas regionales.
8. **Grupo de Estudio del Río Uruguay (GERU):** investiga el estado ambiental del río y su cuenca.
9. **Grupo de Investigación en Rehabilitación de Estructuras (GIRE):** desarrolla tecnologías para diagnóstico y reparación de infraestructuras deterioradas.
10. **Grupo de Investigación sobre Materiales y Agregados Regionales (GIMAR):** estudia insumos locales para uso en la construcción.
11. **Grupo de Investigación de Mecánica Computacional y de Estructuras (GIMCE):** modela y simula estructuras complejas para la ingeniería civil.
12. **Grupo de Investigación en Bases de Datos (GIBD):** investiga modelado, gestión y seguridad de datos.
13. **Grupo de Investigación en Inteligencia Computacional e Ingeniería de Software (GICOS):** desarrolla soluciones aplicadas en IA y software industrial.

c. Campos de aplicación RACT

Las actividades de I+D se desarrollan principalmente en las áreas de *Ingeniería y tecnología*, con vinculaciones secundarias a *Ciencias exactas y naturales*, *Ciencias agrícolas y veterinarias* y *Ciencias sociales*, en tanto parte de los grupos abordan problemáticas ambientales, educativas y productivas.

d. Objetivos socioeconómicos (OSE)

Las líneas de trabajo de UTN-CDU se orientan hacia los siguientes OSE:

- *Medio Ambiente* (control de la contaminación, adaptación al cambio climático)
- *Energía* (eficiencia energética, renovables)

- *Transporte, telecomunicaciones e infraestructura* (materiales de construcción, estructuras)
- *Producción y tecnología industrial* (tecnología aplicada a procesos industriales)
- *Educación* (diseño curricular, formación de ingenieros)
- *Estructuras, procesos y sistemas sociales* (desarrollo territorial, competitividad)

e. Tipos de servicios ofrecidos

Los grupos de UTN-CDU transfieren conocimiento a través de:

- *Ensayos y validaciones*: pruebas sobre materiales, estructuras, maderas y productos regionales.
- *Asesoramiento técnico*: informes para organismos públicos y empresas.
- *Investigación concertada*: proyectos colaborativos con sector público y privado.
- *Capacitación*: talleres y cursos para el sector productivo.
- *Desarrollo tecnológico*: aplicación de software, algoritmos y modelos computacionales.

Entre los servicios destacados se encuentra el desarrollo de dispositivos de bajo costo para mediciones ambientales y propuestas de infraestructura resiliente ante el cambio climático.

f. Interés en nuevos servicios

Existe alto interés en ampliar la oferta hacia productos tecnológicos propios, así como profundizar la participación en proyectos vinculados al desarrollo sostenible, especialmente en economía circular y uso eficiente de recursos regionales.

g. Vinculaciones

La UTN-CDU mantiene articulaciones con:

- Otras universidades (UNER, UADER)

- INTI e INTA
- Empresas de la construcción, madera y software
- Gobiernos municipales
- Organismos nacionales como ANPCyT
- Sociedad civil (ONGs ambientales, cámaras empresarias)

h. Proyectos extrapresupuestarios

Los grupos han accedido a financiamiento de programas como FONTAR, FONCYT y PROCODAS, y también han trabajado con municipios en iniciativas de impacto territorial.

i. Proyectos destacados

- Diseño de mobiliario urbano sustentable en convenio con el municipio de Concepción del Uruguay
- Desarrollo de modelos computacionales para la rehabilitación de puentes
- Plataforma de monitoreo ambiental participativo del Río Uruguay

j. Propiedad intelectual

Aún no se ha registrado propiedad intelectual formal, aunque existen desarrollos tecnológicos con potencial de protección y estrategias en evaluación.

k. Motivación para la transferencia y dificultades

El equipo de gestión manifiesta una fuerte motivación para fortalecer la vinculación con el territorio, valorando el rol de la UTN como facilitadora de soluciones técnicas. Se destacan como desafíos la limitación de recursos humanos exclusivamente dedicados a la transferencia y la necesidad de estructuras institucionales que reconozcan e incentiven esta función. Las restricciones presupuestarias y la fragmentación normativa entre nación y provincia también dificultan la sostenibilidad de proyectos de transferencia a largo plazo.

3.4.9. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Concordia (UTN Concordia)

a. Perfil institucional

La Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Facultad Regional Concordia es una institución pública dependiente del Ministerio de Educación de la Nación. Forma parte de la red federal de UTN, cuya gestión académica y administrativa responde a lineamientos establecidos desde rectorado en Buenos Aires. Está ubicada en la ciudad de Concordia, Entre Ríos, y desarrolla funciones de docencia, investigación, extensión y transferencia tecnológica con foco en la ingeniería, el desarrollo territorial y la innovación aplicada al entorno productivo local y regional.

b. Laboratorios y unidades de investigación

Cuenta con dos grupos de I+D consolidados:

- **Grupo de Investigación en Ingeniería Civil, Materiales y Ambiente (GIICMA):** realiza estudios en reactividad de hormigones, geotecnia, sensores remotos para monitoreo ambiental, hidrología, suelos viales, hidráulica urbana, transporte, materiales asfálticos y contaminación del aire.
- **Grupo de Investigación en Modelado, Simulación y Control:** [Sin información disponible específica, identificado como grupo activo].

c. Campos de aplicación (RACT)

- Ciencias exactas y naturales
- Ingeniería y tecnología
- Ciencias agrícolas y veterinarias
- Ciencias sociales

d. Objetivos socioeconómicos (OSE)

- Medio ambiente
- Transporte, telecomunicaciones e infraestructura
- Producción y tecnología industrial
- Energía
- Agricultura

e. Servicios ofrecidos

e.1. Servicios existentes

La Facultad presta servicios a empresas, organismos públicos y comunidades a través de:

- Ensayos y Validaciones: laboratorio de Geotecnia, laboratorio de Tecnología del Hormigón y laboratorio de Alta y Baja Tensión.
- Asesoramiento técnico: estudios estructurales, eléctricos y geotécnicos.
- Capacitación: cursos especializados en riesgo eléctrico, uso de equipos de alta tensión y control de calidad de materiales.
- Desarrollo tecnológico: participación en proyectos de innovación en energías alternativas, impresión 3D, monitoreo ambiental, infraestructura urbana.
- Investigación concertada: mediante proyectos de I+D financiados por la SPU y la Agencia I+D+i.

e.2. Servicios destacados

Cuenta con al menos cuatro laboratorios activos que prestan más de 15 tipos de servicios normalizados a terceros, incluyendo ensayos IRAM, asesoramiento técnico, validación de materiales y monitoreo ambiental. Se destacan:

- Ensayos de compactación, permeabilidad y clasificación de suelos (Lab. Geotecnia).
- Evaluación de hormigones frescos y endurecidos (Lab. Tecnología del Hormigón).
- Ensayos eléctricos normalizados de seguridad (Lab. Alta Tensión).

f. Interés por nuevos servicios

Según lo relevado, la institución muestra interés en ampliar su oferta a:

- Modelos de simulación aplicados a procesos industriales.
- Nuevas tecnologías aplicadas a la energía distribuida y microrredes.

- Evaluación tecnológica para industrias locales.

g. Vinculaciones

- Organismos nacionales (INTI, CONICET, INTA)
- Empresas regionales de construcción, energía y tecnología
- Gobiernos municipales y provinciales
- Comunidad educativa y productiva local

h. Proyectos extrapresupuestarios

Desarrolla proyectos con financiamiento externo, destacándose:

- PDTs para generación de energía en zonas rurales mediante gasógeno.
- Proyectos de la Agencia I+D+i con enfoque en infraestructura urbana y eficiencia energética.

i. Proyectos destacados

- Modelación hidrodinámica urbana para gestión del riesgo hídrico (GIICMA).
- Evaluación de impresión 3D para piezas industriales.
- Optimización de cloración en plantas potabilizadoras.
- Afectación hidroquímica en el Parque Nacional El Palmar.

j. Propiedad intelectual

No se identificaron registros formales de propiedad intelectual hasta la fecha. Se detecta capacidad potencial en desarrollos aplicados, aunque sin mecanismos institucionalizados para su protección.

k. Motivación y dificultades

La Facultad Regional Concordia manifiesta una alta motivación para transferir conocimiento, con equipos comprometidos y experiencia en trabajo con actores

del territorio. Sin embargo, enfrenta limitaciones relacionadas con escasez de recursos, falta de infraestructura específica para escalar desarrollos, y debilidades en articulación sistemática con empresas.

Se trata de una institución joven en el campo de la transferencia, aún en proceso de consolidación de sus capacidades tecnológicas. Requiere estrategias de acompañamiento que reconozcan su potencial disciplinar y territorial. Las dificultades mencionadas reflejan una problemática extendida en el sistema científico tecnológico provincial, que debe ser considerada en el diseño de políticas públicas específicas para fortalecer la articulación ciencia-tecnología-producción.

3.4.10. Universidad Adventista del Plata (UAP)

a. Perfil institucional

Ubicada en Villa Libertador San Martín, la Universidad Adventista del Plata (UAP) es una institución de gestión privada y confesional, reconocida por su sólida impronta ética, su internacionalización académica y su compromiso con el desarrollo social y tecnológico. Gestionada por la Iglesia Adventista del Séptimo Día, la UAP cuenta con una comunidad educativa diversa y una de las mayores proporciones de estudiantes extranjeros del país. La UAP se destaca por una fuerte vocación por la transferencia aplicada del conocimiento, especialmente en áreas como salud, informática, alimentos, educación y procesos industriales. Esta orientación se refleja en la consolidación del HuB de Innovación y Tecnología, el Centro de Alimentos CEAPE, el Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud (CISS), el Instituto de Ingeniería del Software (INIS), el Instituto de Investigaciones en Geociencia y el Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Ciencias de la Salud y del Comportamiento (CIICSAC), entre otros.

b. Laboratorios y unidades de investigación

La UAP cuenta con diversas unidades que articulan investigación, desarrollo tecnológico y servicios especializados, con un creciente fortalecimiento en infraestructura y equipamiento tecnológico. Entre las principales se destacan:

- Instituto de Ingeniería del Software (INIS)
- Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud (CISS)

- Centro de Alimentos CEAPE
- HuB de Innovación y Tecnología
- Instituto de Investigaciones Teológicas
- Centro de Investigación en Psicología y Ciencias Afines, del cual se deriva el grupo vinculado con investigadores CONICET: Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Ciencias de la Salud y del Comportamiento (CIICSAC)
- Instituto de Ciencias de la Salud
- Instituto de Investigaciones de Geociencia (GRI)
- Centro White (CIW)

Equipamiento destacado:

- **HuB de Innovación y Tecnología:**
Equipado con impresoras 3D (Anycubic Photon M3 Max, Bambu Lab A1, Creality K1, Magna I), escáneres 3D, plóter de corte, estaciones de trabajo, computadoras, notebook, instrumental de electrónica y herramientas de prototipado rápido. Funciona como espacio articulador entre el INIS y otras unidades para el desarrollo de soluciones tecnológicas orientadas a demandas del entorno productivo y social.
- **Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud (CISS):**
Cuenta con simuladores de alta fidelidad para prácticas médicas, quirófano simulado, consultorios clínicos, shock room, muñecos simuladores de adulto y pediátrico, sistema de monitoreo por cámaras IP. Es un espacio clave para formación clínica avanzada en escenarios controlados.
- **Centro de Alimentos CEAPE:**
Dispone de una planta piloto alimentaria con certificación internacional y kosher, equipada con extrusora de doble husillo, homogeneizador, pasteurizador, dosificadoras, horno convector, y sistemas de envasado al vacío. Además, incluye áreas para el desarrollo de alimentos saludables y funcionales, ensayos de calidad y seguridad alimentaria.

- **Instituto de Investigaciones en Informática (INIS):**
Opera con foco en la fabricación digital, simulación y desarrollo de software de código abierto. Su equipamiento incluye:
 - Impresoras 3D (resina y filamento): Anycubic Photon M3 Max, Bambu Lab A1, Creality K1, Magna I.
 - Máquina Wash and Cure Plus (lavado y curado de piezas en resina).
 - Dispositivos de apoyo: microscopio digital electrónico con zoom continuo, compresor de aire, multímetro Fluke, lupa LED de escritorio.
 - Dispositivos de prueba: smartwatch para testeado de apps vestibles.
 - Soporte informático: impresoras HP LaserJet (color y monocromo), estaciones de trabajo, redes de prueba.
- **CIICSAC – Laboratorios en Ciencias de la Salud y del Comportamiento:**
 - Microbiología: mecheros, cuba electroforética, transiluminador UV, microscopio de fluorescencia.
 - Técnica histológica: micrótopo, espectrofotómetros (UV y microplaca), centrifugas, rotoevaporador, termocicladores, estereoscopio, autoclave, pH-metro, balanzas, baño de parafina, termobloque, campana, estufa, limpiador ultrasónico, microcentrifuga.
 - Cultivo celular: incubadora, cabina de flujo laminar, microscopio invertido, fluorómetro.
 - Anexos: heladeras, freezer -20 °C y -80 °C, tanque de nitrógeno líquido, agitador con incubadora.
- **Centro de Investigación White (CIW):**
Espacio destinado a investigaciones en teología y patrimonio histórico vinculado a los escritos de Elena G. de White. Cuenta con escáner

profesional Fujitsu de libros y materiales originales para consulta académica.

- **Instituto de Investigaciones en Geociencia (GRI):**
Equipado con lupas Zurich LED, kits de realidad virtual Meta Quest y material paleontológico, orientado a la investigación, extensión y difusión científica en ciencias de la Tierra.
- **FABLAB:** Incorpora herramientas para prototipado rápido, diseño digital y fabricación con tecnologías sustentables. Brinda servicios tanto a proyectos internos como a demandas externas.

c. Campos de aplicación RACT

- Ingeniería y tecnología
- Ciencias médicas
- Ciencias sociales
- Ciencias agrícolas y veterinarias
- Humanidades y Artes (vía institutos teológicos y filosóficos)

d. Objetivos Socioeconómicos (OSE)

- Educación (formación aplicada y simulación clínica)
- Salud (capacitación profesional en entornos simulados)
- Producción y tecnología industrial (industria alimentaria, prototipado)
- Cultura, recreación y medios (proyectos con orientación comunitaria)
- Medio Ambiente (alimentación consciente, software abierto)

e. Tipos de servicios ofrecidos

e.1 Modalidades de transferencia actuales:

- **Asesoramiento y Consultoría Técnica:** En sistemas, contabilidad, gestión e innovación
- **Servicios tecnológicos** a PyMEs regionales

- **Desarrollo Tecnológico e Innovación:** Proyectos de sistemas, simulaciones, domótica.
- **Capacitación y Formación:** Cursos, entrenamientos, incubadoras estudiantiles.
- **Movilidad de Personal:** Prácticas y convenios con empresas.

e.2 Servicios destacados:

- **Asesorías del INIS en digitalización de procesos para PyMEs:** El servicio de Digitalización de Procesos busca que una empresa pueda tener un conocimiento pleno del estado de sus procesos productivos en todo momento y que pueda tomar decisiones eficaces con dicha información, de modo que la eficiencia del proceso se maximice. Actualmente, desde el grupo se encuentra trabajando mediante un convenio con una empresa PyME de la región en el primer estadio del proceso de digitalización (rediseño y actualización de la infraestructura informática). Sin embargo, se han realizado desarrollos de proyecto de investigación que han generado conocimientos y prototipos para atacar las próximas etapas de la digitalización. Un punto destacable del trabajo llevado a cabo es que todos los sistemas se encuentran basados en Código Abierto, de modo que la barrera para transferencia y/o adaptación de los mismos a distintas industrias es mínima, ya que no se requiere el uso de software privativo.
- **Incubadora de empresas (CIELO):** El Centro de Innovación y Emprendimiento Local funciona como una incubadora de empresas que brinda a los emprendedores acceso a herramientas, recursos, capacitaciones y redes de contacto para potenciar su capacidad de gestión en mercados locales e internacionales. Es una organización sin fines de lucro, gestionada por estudiantes, que busca fortalecer sus competencias profesionales mediante proyectos y asesorías a instituciones, empresas y particulares.
- **FABLAB:** El departamento promueve el acceso a tecnologías de impresión 3D y prototipado, fomentando la creatividad, el diseño digital y la cultura maker, con el objetivo de ser un laboratorio sostenible y replicable

f. Interés por ofrecer nuevos servicios

La universidad manifiesta interés en ampliar su impacto a través de:

- Nuevas empresas de base tecnológica
- Formación práctica en tecnologías emergentes (machine learning, simulación, domótica)
- Software libre aplicado a industrias regionales
- Fortalecimiento de estándares de calidad e infraestructura tecnológica

g. Vinculaciones

- **Universidades:** Vinculación académica formal
- **Empresas:** Convenios con PyMEs regionales
- **Instituciones intermedias / Sociedad civil:** Polo Tecnológico del Paraná, organizaciones comunitarias
- **Comunidad:** Capacitaciones abiertas y vinculaciones no formales
- **Otros organismos científicos-tecnológicos:** Vinculación informal y en desarrollo

h. Proyectos extrapresupuestarios

Se registran iniciativas con financiamiento externo para la digitalización de procesos industriales en empresas regionales y el desarrollo de sistemas de gestión para instituciones educativas.

i. Proyectos destacados

Entre los casos de transferencia más relevantes se encuentran:

- **Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud (CISS):** espacio con quirófano simulado, consultorios y shock room para formación clínica avanzada.
- **Centro de Alimentos CEAPE:** planta piloto certificada internacionalmente para la elaboración de alimentos, que articula formación técnica, innovación en productos saludables y servicios tecnológicos, destacándose por contar con certificación Kosher, lo que amplía su potencial de transferencia a nichos alimentarios específicos.
- **Digitalización de procesos industriales:** desarrollos conjuntos con PyMEs para mejora de la eficiencia productiva mediante software y

tecnologías de automatización.

- **Gemelos digitales de código abierto:** orientados a simular procesos industriales en tiempo real, aplicables a sectores productivos regionales.

j. Propiedad intelectual

La institución ha iniciado el proceso de registro de marcas propias para productos y servicios. Aún no cuenta con patentes registradas, pero ha comenzado a fortalecer su estrategia institucional en esta área.

k. Motivación para la Transferencia y dificultades informadas

Alta motivación institucional, especialmente desde el HuB y el INIS.

Las principales limitaciones se vinculan con la escala operativa y la necesidad de ampliar la infraestructura y profesionalización del equipo técnico. La universidad reconoce que consolidar estándares de calidad y certificaciones es clave para ampliar su impacto en la transferencia del conocimiento.

3.4.11. Universidad de Concepción del Uruguay (UCU)

a. Perfil institucional

La UCU es una universidad de gestión privada, con sede central en Concepción del Uruguay, Entre Ríos. Fundada en 1971, depende de la Asociación Educacionista La Fraternidad. Tiene múltiples facultades y centros regionales. Está comprometida con la formación integral, la investigación aplicada y el desarrollo territorial. Se articula desde su Vicerrectoría de Investigación, priorizando una vinculación con impacto social.

Contiene a seis facultades en la ciudad de Concepción del Uruguay, ellas son:

1. Facultad de Ciencias Agrarias
2. Facultad de Ciencias Económicas
3. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
4. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
5. Facultad de Ciencias de la Comunicación y de la Educación

6. Facultad de Ciencias Médicas

b. Laboratorios y unidades de investigación

La universidad estructura su investigación a través de núcleos prioritarios y complementarios por facultad. No se mencionan laboratorios con nombres específicos, pero sí áreas consolidadas como:

- CEDEI (Centro de Desarrollo e Innovación Educativa)
- Núcleos interdisciplinarios en salud, producción vegetal, arquitectura, derecho y comunicación
- Desarrollo de prototipos y aplicación de tecnologías en entornos reales

c. Campos de aplicación RACT

- Ciencias médicas
- Ciencias exactas y naturales (Zoología Agrícola, Producción Vegetal)
- Ciencias agrícolas y veterinarias
- Ciencias sociales (Derecho, Educación, Economía)
- Ingeniería y tecnología (Diseño, urbanismo, paneles termoacústicos)
- Humanidades y Artes (Filosofía del Derecho, Historia y Teoría del diseño)

d. Objetivos Socioeconómicos (OSE)

- Producción y tecnología industrial (prototipos aplicados, como el panel termoacústico)
- Educación (formación continua, educación a distancia, innovación pedagógica)
- Salud (medicina preventiva, gerontología, salud pública)
- Medio ambiente (paneles termoacústicos, desarrollo sostenible)
- Estructuras sociales (políticas educativas, derecho comunitario y ambiental)

e. Tipos de servicios ofrecidos

e.1 Modalidades actuales:

- Capacitación y Formación (en formación continua, educación superior, virtualidad)
- Investigación Concertada (con INTA, CONICET, ACSOJA, entre otros)
- Desarrollo Tecnológico e Innovación (panel termoacústico patentado)
- Asesoramiento técnico (en temáticas como desarrollo local, políticas educativas)

e.2 Servicios destacados actuales:

- Transferencia de tecnología educativa y pedagógica
- Proyecto de desarrollo y patentamiento de “Panel termoacústico encastrable”
- Participación en redes académicas y científicas nacionales e internacionales

f. Interés por ofrecer nuevos servicios

Si bien no se han recibido respuestas directas a los formularios, la UCU demuestra interés por medio de:

- Consolidar unidades de transferencia por facultad
- Participar en redes de innovación abierta
- Expandir su formación en competencias digitales
- Articular más con el sector productivo desde sus núcleos prioritarios

g. Vinculaciones

- **Universidades:** UADER, Universidad Técnica de Manabí (Ecuador), Universidad del Sur
- **Organismos de CyT:** CONICET, INTA
- **Sector productivo:** ACSOJA

- **Instituciones intermedias:** Asociación La Fraternidad
- **Comunidad:** con fuerte compromiso social y territorial

i. Proyectos destacados

- Desarrollo del panel termoacústico encastrable
- Investigación aplicada en medicina preventiva, epigenética y salud pública
- Núcleo de Desarrollo local y regional (Gualeguaychú)
- Proyectos interdisciplinarios en contabilidad, urbanismo y comunicación

j. Propiedad intelectual

Se destaca el desarrollo del **Panel termoacústico encastrable**, que derivó en una **patente de invención otorgada por el INPI** en 2019 (AR087489B1), con vigencia hasta 2032.

k. Motivación para la Transferencia y dificultades informadas

La UCU manifiesta un alto compromiso con la transferencia tecnológica y educativa. Posee estructuras por facultad y proyectos concretos con impacto. Las dificultades mencionadas o implícitas están relacionadas con el fortalecimiento institucional de oficinas de transferencia específicas, y con lograr mayor integración de la investigación al sector productivo.

3.4.12. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

a. Perfil institucional: INTA Entre Ríos

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) es un organismo público de ciencia y técnica con una reconocida trayectoria en la generación, adaptación y transferencia de conocimientos y tecnologías para el desarrollo sustentable del sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial en Argentina.

Hasta mediados de 2025, el INTA funcionó como un ente estatal descentralizado y autárquico, con autonomía operativa y financiera, dependiente del entonces Ministerio de Economía de la Nación, a través de la Secretaría de Agricultura,

Ganadería y Pesca. Sin embargo, a partir del Decreto 462/2025, su estructura institucional fue modificada, transformándose en un organismo desconcentrado sin autarquía, con dependencia directa de la Secretaría mencionada.

En este contexto de transición institucional, el INTA continúa desempeñando un rol central en la articulación territorial de capacidades científico-técnicas. En la provincia de Entre Ríos, su estructura se organiza a través del **Centro Regional Entre Ríos (CRER)**, con sede en Paraná, y **tres Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEA)** ubicadas en Paraná, Concepción del Uruguay y Concordia. Esta red se complementa con una amplia infraestructura de **Agencias de Extensión Rural (AER)** distribuidas en distintas localidades del territorio provincial.

La misión del INTA en Entre Ríos mantiene su orientación a fortalecer la innovación, el desarrollo tecnológico y la vinculación con productores, cooperativas, gobiernos locales, universidades y organizaciones del territorio, en consonancia con las prioridades regionales y los desafíos del sistema agroindustrial argentino.

En el marco de su estrategia territorial, INTA Entre Ríos ejecuta 91 proyectos de I+D, con distintos niveles de avance, que abarcan investigaciones de carácter básico, aplicado y de desarrollo tecnológico.

La implementación de estos proyectos se estructura a través de diferentes instrumentos institucionales, diseñados para responder a problemas y oportunidades específicos del territorio. Estos instrumentos se organizan en función de su escala de intervención:

- **Proyectos estructurales nacionales**, con alcance federal y orientación estratégica.
- **Proyectos macroregionales**, que integran cinco Centros Regionales: Buenos Aires Sur, Buenos Aires Norte, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos y AMBA.
- **Proyectos interregionales**, que involucran más de un Centro Regional (por ejemplo, Corrientes–Entre Ríos; Mendoza–San Juan; Santiago del Estero–Tucumán, entre otros).
- **Proyectos locales**, desarrollados desde las Estaciones Experimentales para abordar demandas específicas del territorio entrerriano.

Esta arquitectura institucional permite al INTA mantener una oferta tecnológica diversificada y territorialmente pertinente, fortaleciendo su papel como articulador clave en el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de la provincia.

b. Cantidad de Grupos I+D

El INTA Entre Ríos cuenta con 10 departamentos técnicos y 2 grupos especializados que conforman su entramado de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), distribuidos en sus tres Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEA) y una red de Agencias de Extensión Rural. Esta estructura responde a las prioridades estratégicas agroproductivas, ambientales y tecnológicas de la provincia, con fuerte anclaje territorial.

- La **EEA Paraná**, sede del Centro Regional Entre Ríos, se especializa en **cultivos** extensivos, agroecología, mejoramiento vegetal, recursos naturales, producción animal (rumiantes) y agroindustria.
- La **EEA Concordia**, ubicada en el noreste de la provincia, desarrolla líneas en fruticultura (especialmente cítricos), horticultura, protección vegetal y calidad de alimentos, además de ensayos con especies forestales.
- La **EEA Concepción del Uruguay**, en el centro-este, concentra capacidades en avicultura, arroz, cultivos de secano, manejo hídrico y biotecnología aplicada, destacándose por su Unidad de Investigación Avícola (UIA), de referencia nacional.

Los departamentos técnicos incluyen: Producción; Recursos Naturales y Gestión Ambiental; Mejoramiento; Arroz y Cultivos de Secano; Mejoramiento Genético de Arroz; Avicultura; Rumiantes; Frutales; Forestales; y Horticultura. Por su parte, los Grupos de Socioeconomía y Evaluación de Impacto, presentes en más de una sede, aportan una mirada transversal sobre la sostenibilidad, los impactos territoriales y las estrategias de intervención pública.

Además, más de un centenar de técnicos/as e investigadores/as participan activamente en la prestación de servicios tecnológicos en la región. Esta labor se organiza según el modelo de funcionamiento institucional definido en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015–2030 del INTA, que establece una secuencia lógica desde la misión, visión y valores institucionales hasta los productos y servicios ofrecidos, pasando por componentes estratégicos, procesos internos y el potencial humano y social disponible. Esta arquitectura permite articular eficazmente investigación aplicada, desarrollo tecnológico, extensión rural y

vinculación interinstitucional, asegurando que las soluciones generadas respondan de manera pertinente y sostenida a las necesidades del entramado socio-productivo provincial. Todo ello se sostiene en una lógica de monitoreo y evaluación permanente (argentina.gob.ar/sites/default/files/pei-inta2015-2030.pdf)

Infraestructura

INTA Entre Ríos dispone de una infraestructura consolidada y distribuida territorialmente, que incluye laboratorios especializados en agroalimentos, suelos, análisis químicos y biológicos, invernáculos experimentales, bancos de germoplasma y redes de parcelas experimentales para ensayos a campo. A esta capacidad se suman oficinas técnicas, equipamiento de análisis de última generación y recursos logísticos que facilitan la movilidad territorial y el trabajo articulado con productores y gobiernos locales.

Dentro de esta infraestructura se destaca la participación de la provincia en la Red de Laboratorios de Servicio de Diagnóstico de Patógenos Vegetales del INTA, una iniciativa nacional conformada por 14 laboratorios distribuidos en nueve provincias. Esta red ofrece servicios de diagnóstico de virus, viroides, bacterias, hongos y nemátodos en una amplia gama de cultivos (hortalizas, flores, aromáticas, frutales, cereales, oleaginosas, industriales, entre otros), con destino a productores, semilleros, viveristas, exportadores, empresas y laboratorios privados. Su objetivo es garantizar procedimientos diagnósticos acreditados y certificados por organismos de control nacionales e internacionales.

En Entre Ríos, dos laboratorios del INTA forman parte de esta red:

- **EEA Concordia:** Laboratorio de Protección Vegetal y Biotecnología. Responsable: Claudio Gómez.
- **EEA Concepción del Uruguay:** Laboratorio de Fitopatología. Responsable: Virginia Pedraza.

Asimismo, en la Estación Experimental de Concepción del Uruguay se ubica la Unidad de Investigación Avícola (UIA), un laboratorio de referencia nacional inaugurado en 2018, que presta servicios tecnológicos especializados en sanidad, nutrición, calidad de carne, gestión ambiental y tratamiento de residuos. La UIA cuenta con infraestructura de alta complejidad y personal técnico altamente capacitado, posicionándose como un nodo estratégico para el desarrollo de capacidades científico-tecnológicas orientadas al sector avícola, uno de los principales complejos productivos de la región.

c. Campo de aplicación RACT

Las actividades de I+D desarrolladas en las unidades del INTA Entre Ríos se inscriben en múltiples campos de aplicación, conforme a la clasificación RACT(Ver clasificaciones en anexo):

- **Ciencias agrícolas y veterinarias:** eje central de la actividad institucional, con foco en sanidad vegetal y animal, genética, bioinsumos, producción agropecuaria sustentable y agroindustria.
- **Ingeniería y tecnología:** desarrollo y adaptación de tecnologías aplicadas a sistemas productivos, maquinaria agrícola, riego, energías renovables, gestión territorial.
- **Ciencias exactas y naturales:** estudios de suelos, biodiversidad, microbiología, y dinámica de los ecosistemas.
- **Ciencias sociales:** investigaciones en economía rural, desarrollo territorial, agricultura familiar y enfoques participativos para la innovación rural.
- **Ciencias médicas (en menor medida):** vinculadas a calidad e inocuidad de alimentos, salud animal y zoonosis.

d. Objetivos socioeconómicos (OSE)

Las actividades del INTA en Entre Ríos se orientan principalmente a los siguientes objetivos socioeconómicos:

- **Agricultura:** desarrollo de tecnologías para la mejora de la producción agrícola y agroindustrial.
- **Medio ambiente:** investigaciones orientadas al manejo sostenible de recursos naturales, adaptación al cambio climático y conservación de suelos.
- **Salud:** trabajos sobre inocuidad alimentaria y control sanitario en sistemas productivos.

- **Producción y tecnología industrial:** vinculaciones con PYMES agroalimentarias para mejorar procesos productivos.
- **Estructuras y sistemas sociales:** abordaje de problemáticas vinculadas a la agricultura familiar, el arraigo rural y las capacidades de gestión comunitaria.
- **Educación:** fuerte participación en actividades de formación técnica y profesional del sector rural.

e. Tipos de servicios ofrecidos

El INTA Entre Ríos presta una amplia y diversa gama de servicios tecnológicos especializados, articulados desde sus tres Estaciones Experimentales Agropecuarias (Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay), con fuerte anclaje territorial y temático. La cartera reportada a 2024 incluye un total de 229 servicios tecnológicos, de los cuales 146 tienen componente de I+D, 81 de extensión y 2 con ambas componentes, conformando una plataforma activa de prestación que cubre demandas del sector productivo, instituciones públicas y actores de la economía regional.

Estos servicios son desarrollados por equipos técnico-profesionales altamente calificados, organizados en departamentos y grupos por cadenas productivas o disciplinas clave, con el soporte de infraestructura experimental, laboratorios especializados y campos demostrativos.

Clasificación de la oferta de servicios tecnológicos que ofrece INTA Entre Ríos

Los servicios se agrupan en categorías que reflejan la madurez tecnológica, el alcance territorial y el grado de vinculación institucional:

- Tecnologías apropiadas y desarrollos adaptados
- Asistencia técnica y organizacional

- Capacitación y formación técnica
- Sistemas de información y alertas tecnológicas
- Diagnóstico y monitoreo sanitario, ambiental y productivo
- Protocolos, metodologías y soluciones tecnológicas
- Conservación de recursos genéticos y acceso a bancos
- Incubación de empresas de base tecnológica (EBTs)
- Diseño, acompañamiento y evaluación de políticas públicas
- Cooperación técnica interinstitucional y territorial

Servicios destacados por unidad experimental

- **Paraná:** foco en agricultura, lechería y agroambiente. Destacan el desarrollo de algoritmos para agricultura de precisión transferidos a startups, servicios de diagnóstico de suelos y semillas, diseño de políticas públicas sustentables, y 40 servicios activos entre pruebas, asesorías, consultorías y capacitaciones.
- **Concordia:** especializada en fruticultura, forestales y hortícolas. Cuenta con servicios de biotecnología vegetal, poscosecha, sanidad vegetal, propagación y bancos de germoplasma. Se destacan el Laboratorio de Protección Vegetal y Biotecnología, servicios en yemas cítricas, validación de bioinsumos, y más de 65 servicios activos.
- **Concepción del Uruguay:** especializada en arroz, rumiantes y avicultura. Aporta servicios con fuerte impronta en innovación genética, sanidad animal, compostaje, y mejora forrajera. La **Unidad de Investigación Avícola (UIA)** constituye un nodo clave con servicios analíticos de laboratorio, pruebas de productos, consultorías, capacitaciones y soporte para vigilancia sanitaria en aves y alimentos.

Además, dos laboratorios entrerrianos forman parte de la Red Nacional de Diagnóstico de Patógenos Vegetales de INTA, con técnicas habilitadas a nivel nacional e internacional.

f. Interés en ofrecer nuevos servicios

El INTA Entre Ríos manifiesta un alto interés institucional en diversificar y fortalecer su cartera de servicios tecnológicos, en línea con las demandas emergentes del sector productivo regional. Las Estaciones Experimentales Agropecuarias de Paraná, Concordia y Concepción del Uruguay han identificado propuestas concretas para ampliar servicios analíticos especializados, soporte a certificaciones, biotecnología aplicada a la producción agrícola y pecuaria, estrategias de adaptación climática, y plataformas digitales para monitoreo ambiental y productivo. Estas iniciativas reflejan una orientación creciente hacia el valor agregado en servicios de I+D, transferencia y asistencia técnica a empresas, cooperativas y gobiernos locales.

En este marco, se han analizado más de 90 propuestas de proyectos y servicios en el periodo 2021-2024, muchas de las cuales han sido formalizadas mediante convenios de vinculación tecnológica, en modalidades como asistencia técnica, transferencia de tecnología, transferencia de materiales, investigación y desarrollo, y cooperación técnica interinstitucional. Estas propuestas se gestan a partir de la vinculación permanente y el trabajo territorial de los equipos de investigación, cuya cercanía con los actores del ecosistema agroproductivo permite identificar necesidades concretas y diseñar soluciones pertinentes desde la ciencia y la tecnología.

g. Vinculaciones

El INTA mantiene un amplio entramado de vinculaciones, plasmadas en forma de convenios tanto de vinculación tecnológica como de relaciones interinstitucionales, con diversos actores del sistema científico-tecnológico y productivo:

- **Universidades nacionales y provinciales (UNER, UADER, UTN, UCU, UNL)**
- **INTI, CONICET**
- **Ministerio de Producción de Entre Ríos y municipios**

- **Organismos nacionales como la Agencia I+D+i y el SENASA**
- **Cooperativas, empresas agroindustriales, asociaciones de productores**
- **Organizaciones de la sociedad civil y del sector educativo**

Estas alianzas permiten potenciar los procesos de transferencia y co-construcción de conocimiento en territorio.

h. Proyectos con financiamiento extrapresupuestario

Las Estaciones Experimentales Agropecuarias del INTA en Entre Ríos han consolidado en los últimos años una destacada capacidad de formulación, presentación y ejecución de proyectos con financiamiento extrapresupuestario. Estos proyectos abordan problemáticas estratégicas vinculadas al desarrollo agropecuario sostenible y la innovación tecnológica, y se gestionan en articulación con agencias nacionales e internacionales.

Entre los temas abordados se destacan la biodiversidad funcional en sistemas productivos, el manejo de cuencas ante escenarios de cambio climático, la eficiencia en el uso de nutrientes, el mejoramiento genético de arroz y cítricos, el monitoreo de calidad de agua, el control sanitario en producción aviar, y la incorporación de nuevas tecnologías para la gestión de riesgos ambientales y productivos.

Las fuentes de financiamiento incluyen convocatorias como NWA-ORC 2023 (NWO – Países Bajos), CIC Fortalecimiento I+D+i, Fondo Canadá para Iniciativas Locales, Fondo Argentino de Cooperación Sur-Sur (FO.AR) 2013, Premio Emprendedor Rural “La Nación” 2024, e IIAC-CCAC 2024 – Programa de Apoyo a la Investigación en las Ciencias Aviares, entre otras.

Esta línea de proyectos evidencia una sólida vinculación con redes internacionales, organismos públicos, fundaciones y programas de cooperación científica, así como la capacidad del personal técnico y científico del INTA para liderar propuestas innovadoras con impacto territorial. Estos desarrollos fortalecen el rol institucional del INTA como actor clave en la articulación entre conocimiento, territorio y sostenibilidad.

i. Proyectos destacados de transferencia

El INTA Entre Ríos lidera diversas iniciativas de gran repercusión en innovación y

transferencia tecnológica, en respuesta a las demandas del sector productivo regional:

- **Mejoramiento genético de colza:** desde 2007, el equipo de INTA Paraná trabaja en la selección de variedades competitivas en rendimiento y calidad de grano. Ya se han registrado cuatro cultivares nacionales, marcando un aporte único para este bioenergético de potencial creciente.
- **Mapa de la chicharrita del maíz:** INTA Entre Ríos diseñó y publicó, por primera vez, un mapa de distribución y densidad poblacional de esta plaga, con actualización quincenal y acceso abierto. Esta herramienta de gestión fitosanitaria cubre toda la provincia y se integra a una red nacional.
- **Respuesta a emergencias productivas:** ante la plaga de la chicharrita del maíz, INTA desplegó soluciones de manejo integradas. También brindó asistencia técnica clave a productores durante períodos de sequía, con impacto en los cultivos de avena y la ganadería.
- **Investigación aplicada en arroz:** desarrollo de variedades resistentes a herbicidas (tecnología SUR-INTA), adaptadas al frío y con uso de fuentes no transgénicas. Además, diseño de sembradora de arroz con cuerpos pivotantes y distancias reducidas (13 cm), en colaboración con PLA SA —primera de su tipo a nivel mundial.
- **Mejoras en eficiencia agronómica:** desarrollo de algoritmos de prescripción variable de nitrógeno para trigo y maíz, utilizando sensores remotos (NDVI) y modelos de sitio específico.
- **Sistema de monitoreo apícola:** prototipo de datalogger con sensores ambientales y comunicación GPRS para controlar temperatura y humedad dentro de colmenas, reduciendo visitas y favoreciendo el bienestar animal.
- **Innovaciones en la cadena citrícola:** avances tecnológicos para la sustentabilidad de la citricultura industrial, desarrollados en articulación con empresas y productores a partir de convenios como el celebrado con Coca-Cola Argentina.
- **Sistematización de suelos y conservación:** desarrollo de prácticas y tecnologías para la degradación del suelo y la sistematización hídrica en la región de Paraná, con impacto directo en la sostenibilidad de los sistemas

productivos.

- **Ganadería sostenible:** investigaciones en manejo de ganado con enfoque en sanidad, alimentación y ambiente, orientadas a mejorar la eficiencia y reducir impactos ambientales.

Estas iniciativas reflejan el compromiso del INTA Entre Ríos con la innovación, la sostenibilidad y las necesidades del ecosistema productivo local, mediante modelos colaborativos y vinculaciones público-privadas efectivas.

j. Propiedad intelectual

La gestión de propiedad intelectual del INTA Entre Ríos se expresa en diversos tipos de registros vinculados al desarrollo tecnológico e innovación en el sector agropecuario. Esta estrategia busca proteger y valorizar los resultados de I+D mediante herramientas jurídicas apropiadas, promoviendo su transferencia efectiva a los sectores productivos.

El organismo ha gestionado solicitudes de patentes nacionales e internacionales, algunas de las cuales han sido concedidas y otras se encuentran en trámite. Entre ellas se destacan invenciones relacionadas con la tolerancia a herbicidas en arroz, dispositivos de siembra y sistemas de monitoreo en apicultura. En varios casos, las patentes fueron co-tituladas con empresas del sector privado, lo que favorece la articulación público-privada en la valorización de tecnologías.

Además, se han presentado solicitudes de modelos de utilidad, como un equipo portátil para la toma de muestras de aire destinadas a análisis de contaminantes, desarrollado por la Estación Experimental de Paraná. Este tipo de protección es clave para tecnologías aplicadas con potencial de uso directo en sistemas productivos o de control ambiental.

En el área vegetal, el INTA Entre Ríos posee una amplia trayectoria en la generación y protección de nuevas variedades vegetales, registradas ante el Instituto Nacional de Semillas (INASE). Estas variedades comprenden cultivos estratégicos como arroz, trigo, soja, lino, cebolla, colza, citrus y eucaliptus, y han sido desarrolladas en articulación con otras unidades del INTA o mediante convenios con instituciones externas. Algunas de estas variedades son licenciadas a empresas para su multiplicación y comercialización, bajo acuerdos de uso compartido y monitoreo de calidad genética.

La presencia de convenios de licencia con firmas locales e internacionales refleja una política activa de transferencia de resultados tecnológicos. En este marco, se destacan acuerdos con empresas como PLA S.A., Auravant, BASF y viveros regionales, que permiten llevar al mercado tecnologías validadas, fortaleciendo la competitividad de los sistemas productivos regionales.

Esta estrategia de protección se complementa con una sostenida producción de publicaciones científicas, técnicas y de divulgación, que forman parte esencial de la misión institucional del INTA: generar y compartir conocimiento útil, confiable y adaptado a las realidades del territorio. La dimensión extensionista de la institución potencia este enfoque, articulando investigación, formación y transferencia con una fuerte inserción en redes locales, nacionales e internacionales.

k. Nivel de motivación para la transferencia

El INTA Entre Ríos presenta un alto nivel de motivación institucional y técnico en relación con la generación y transferencia del conocimiento, con iniciativas permanentes por parte de los equipos locales para identificar demandas territoriales, co-construir soluciones tecnológicas y establecer vínculos con actores productivos, públicos y sociales.

Sin embargo, esta vocación de transferencia se ve tensionada por un conjunto de limitaciones operativas y estructurales que dificultan la fluidez de los procesos. Entre ellas, se mencionan:

- Falta de personal con dedicación específica a la vinculación tecnológica, lo cual genera sobrecarga y dispersión de funciones en los equipos existentes.
- Trabas administrativas para la formalización ágil de convenios, acuerdos y contratos, especialmente en lo referido a tiempos de respuesta, requerimientos legales y validaciones jerárquicas.
- Descoordinación y falta de coherencia en los criterios técnicos y jurídicos aplicados desde las Direcciones Nacionales Asistentes (DNAs) y otras instancias centrales del organismo.
- Procesos de reestructuración institucional aún en curso, que suman incertidumbre respecto de la continuidad de políticas, funciones y procedimientos vigentes.

En este contexto, la motivación permanece alta, pero enfrenta una creciente presión por la falta de condiciones habilitantes. La redefinición de roles, la descentralización efectiva de gestiones, la capacitación del personal y la claridad normativa aparecen como claves para sostener y potenciar el impacto territorial de la transferencia tecnológica en el actual escenario de crisis institucional.

3.4.13. Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

a. Perfil institucional

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) es un organismo público descentralizado que forma parte del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. En Entre Ríos, su sede se ubica en el Parque Industrial de Concepción del Uruguay, desde donde articula capacidades técnicas, infraestructura especializada y conocimiento aplicado para contribuir al desarrollo productivo de la provincia. También mantiene presencia institucional en la ciudad de Paraná, donde coordina actividades orientadas al fortalecimiento de cadenas regionales de valor, la economía circular, el emprendedurismo y la mejora continua en PyMEs.

b. Grupos I+D y líneas tecnológicas

INTI no se estructura en grupos de I+D convencionales, sino en líneas tecnológicas transversales organizadas por programas y nodos territoriales. Entre sus principales ejes se destacan:

- **Inteligencia estratégica y vigilancia tecnológica** (a través de observatorios sectoriales)
- **Asistencia técnica y diagnóstico productivo**
- **Salud y tecnología médica**
- **Ambiente y sustentabilidad**
- **Gestión de calidad y procesos**

INTI Entre Ríos dispone de equipamiento analítico de avanzada, incluyendo:

1. Cromatógrafo iónico con celda conductimétrica y amperométrica
2. Medidor multiparamétrico
3. Conductímetro

4. Phmetro
5. Espectrofotómetro UV-Bis
6. Estufas de cultivo
7. GC-MS
8. UPLC-MSMS con generador de N2
9. HPLC FLD7DAD
10. GC-ECD7NPD / GC-FID7FPD
11. Analizador Directo de Mercurio (Milestone)
12. Espectrómetro de Absorción Atómica Perkin Elmer PinAAcle 900z
13. Espectrómetro de Absorción Atómica (Shimadzu Modelo 6701F)

c. Campos RACT (Relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas)

Las actividades de INTI se inscriben principalmente en los siguientes campos:

- Ingeniería y tecnología
- Ciencias médicas y de la salud: a través de la Mesa de Salud, trazabilidad de productos médicos, ingeniería clínica
- Ciencias agrícolas y veterinarias (valor agregado y desarrollo apícola, maquinaria agrícola)
- Ciencias sociales aplicadas: vinculación territorial, responsabilidad social, asociativismo

d. Objetivos socioeconómicos prioritarios

- Producción y tecnología industrial
- Medio Ambiente (evaluación de huella hídrica, responsabilidad social, economía circular)
- Salud (mesa de salud, normativas técnicas, ingeniería clínica)
- Agricultura (cadena apícola, desarrollo de maquinaria, asistencia a productores rurales)
- Educación (capacitaciones a escuelas técnicas y cooperativas)
- Transporte, telecomunicaciones e infraestructuras (planes de mejora, asesoramiento en trazabilidad)

e. Servicios ofrecidos

e.1 Modalidades de transferencia actuales:

- **Ensayos y Validaciones:** Diagnóstico empresarial, análisis de aguas, servicios de laboratorio.
- **Asesoramiento y Consultoría Técnica:** Intervenciones en procesos productivos, planes de mejora, sostenibilidad.
- **Capacitación y Formación:** Talleres sobre gestión, comercialización, economía circular, asociativismo.
- **Desarrollo Tecnológico e Innovación:** Publicaciones tecnológicas, prototipos, maquinaria.
- **Investigación Concertada:** Participación en comités técnicos, redes institucionales y proyectos interinstitucionales.

e.2 Servicios destacados actuales:

- Observatorios Tecnológicos (tecnología médica y maquinaria agrícola)
- Comité de Ingeniería Clínica
- Comisión de Trazabilidad de Productos Médicos
- Publicaciones como manuales técnicos y guías de buenas prácticas

f. Interés en ofrecer nuevos servicios

INTI trabaja activamente en la actualización de su cartera de servicios, desarrollando herramientas analíticas para:

- Vigilancia tecnológica
- Trazabilidad en productos médicos
- Capacitación emprendedora y asociativismo
- Innovaciones aplicadas a maquinaria y desarrollo rural
- evaluaciones de impacto en nuevas cadenas de valor.

g. Vinculaciones

- **Universidades:** UNER, UADER, UCA
- **INTA**
- **Otros organismos científicos:** participación en programas de VINTEC

- **Ministerios:** Ministerio de Salud de Entre Ríos, Secretaría de Trabajo de la Nación
- **Organismos públicos y redes:** Consejo Empresario de Entre Ríos, Red 127/12, Consejo Asesor de Marca Ciudad de Paraná
- **Organizaciones civiles:** ECO Urbano, Fundación Barriletes, colegios profesionales
- **Empresas y productores:** asistencia técnica, capacitación, evaluación de procesos

h. Proyectos destacados

- Observatorios de Tecnología Médica y de Maquinaria Agrícola
- Mesa de Salud del INTI
- Prototipos de salas de extracción de miel
- Manual de lavadora de residuos plásticos
- Evaluación de huella hídrica y generación de tecnologías para la cadena apícola

i. Proyectos destacados

- **Observatorio de Tecnología Médica:** nodo del programa VINTEC que promueve la vigilancia estratégica en salud.
- **Mesa de Salud del INTI:** espacio interáreas para formular proyectos, representar institucionalmente al INTI y coordinar acciones con impacto nacional y regional en salud.
- **Publicaciones tecnológicas de impacto regional:** como el manual de lavadora de residuos plásticos, evaluación de huella hídrica y guías para apicultura.
- **Salas de extracción de miel:** desarrollo de prototipos con transferencia directa a pequeños productores.

- **Observatorio de Maquinaria Agrícola:** El INTI participa en el Observatorio de Maquinaria Agrícola, una iniciativa conjunta con la Secretaría de Industria y Desarrollo Productivo de la Nación y el INTA, orientada a generar inteligencia estratégica para el sector. Desde Entre Ríos, la institución contribuye con información territorial clave, articulando con fabricantes, universidades y cámaras empresariales. Esta vinculación permite fortalecer capacidades locales en diseño, innovación y trazabilidad tecnológica, aportando al desarrollo industrial del sector agropecuario.

j. Propiedad intelectual

El enfoque de INTI está más orientado a la transferencia directa de conocimiento y asistencia técnica que a la protección de propiedad intelectual, aunque colabora en la validación de tecnologías con potencial de patentamiento desarrolladas en conjunto con universidades y otras instituciones.

k. Motivación y obstáculos

Durante el período de relevamiento, INTI atravesó un proceso de reestructuración institucional impulsado por el gobierno nacional (Decreto 170/2024 y Resolución INTI N.º 36/2024), que implicó la eliminación de centros regionales y un rediseño organizativo con impactos operativos en todo el país. Esta situación generó incertidumbre y dificultades para sistematizar datos locales. No obstante, el equipo técnico de Entre Ríos sostuvo su actividad, mantuvo las líneas estratégicas y manifestó una alta motivación para consolidar un perfil territorial propio, con énfasis en articulación con actores locales y generación de soluciones tecnológicas aplicadas.

3.4.14. Centro Médico de Energía Nuclear y Radioterapia (CEMENER)

a. Perfil institucional

El CEMENER, con sede en Oro Verde, Entre Ríos, es un centro de alta complejidad en diagnóstico por imágenes, medicina nuclear, oncología clínica, radioterapia y física médica. Integra capacidades científicas, tecnológicas y asistenciales en un ecosistema único. Es una entidad sin fines de lucro, de bien público, orientada a brindar atención de calidad con sensibilidad social. Depende de la Fundación Centro de Medicina Nuclear y Molecular de Entre Ríos.

Es reconocido por la excelencia de su equipo multidisciplinario, su articulación con instituciones como CONICET, UNER, UADER, FUESMEN e INTECNUS, y su rol estratégico en la formación de recursos humanos y la generación de conocimiento en el área de la salud.

Nació a partir de una iniciativa público-privada entre la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), la provincia de Entre Ríos, la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) y la Fundación Centro Diagnóstico Nuclear. Su misión combina la prestación de servicios de salud con el desarrollo científico-tecnológico, la formación de recursos humanos y la transferencia de conocimiento.

b. Infraestructura tecnológica

Posee un Área de Docencia e Investigación que funciona como unidad institucional de I+D+i. Además cuenta con áreas tecnológicas de avanzada, como medicina nuclear (PET-CT, gammacámara), radioterapia (acelerador lineal), oncología clínica, imágenes diagnósticas (resonancia magnética, tomografía computada, mamografía digital, ecografía doppler, entre otros), y un Centro Integral de Atención de la Mujer, enfocado en prevención y diagnóstico oportuno de patologías oncológicas. Dispone de una planta propia de radiofármacos y de infraestructura que permite el desarrollo de prácticas clínicas y de investigación aplicada.

CEMENER cuenta con infraestructura tecnológica de última generación, incluyendo:

- Aceleradores lineales TrueBeam
- PET-CT, SPECT-CT
- Resonancia Magnética
- Braquiterapia de alta tasa
- Tomografía Computada
- Mamografía digital
- Densitometría Ósea

c. Campos de aplicación RACT

- Ciencias Médicas: Salud humana, tecnologías médicas, diagnóstico y tratamiento oncológico, medicina nuclear.
- Ingeniería y Tecnología: Bioimagen

d. Objetivos Socioeconómicos (OSE)

- Salud (I+D orientada a diagnóstico, tratamiento oncológico y tecnologías médicas. Contribuir al acceso equitativo a tecnologías de salud de alta complejidad en la región; mejorar las capacidades locales de prevención)
- Educación (formación y capacitación de RRHH en medicina nuclear y física médica. Formar profesionales altamente calificados)
- Medio Ambiente (manejo seguro de radiaciones ionizantes y estándares internacionales)
- Producción general de conocimiento (investigación clínica multicéntrica y validación tecnológica, colaborar en proyectos de I+D+i con impacto sanitario)

e. Tipos de servicios ofrecidos

e.1 Modalidades de transferencia actuales:

- **Capacitación y Formación:** Cursos como Radiofísica Sanitaria; residencias; becas técnicas.
- **Investigación Concertada:** Estudios multicéntricos de fase III en oncología (ej. HERIZON-GEA-01).
- **Desarrollo Tecnológico e Innovación:** Optimización de protocolos y validación de equipamiento médico.
- **Asesoramiento y Consultoría Técnica:** Formación profesional en física médica, bioingeniería y radioterapia.
- **Movilidad de Personal:** Prácticas profesionalizantes, pasantías, intercambios con universidades.

e.2 Servicios destacados actuales:

CEMENER ofrece servicios asistenciales y tecnológicos a pacientes del sistema público y privado de salud, obras sociales y prepagas. Brinda servicios de alta complejidad como PET-CT, resonancia magnética, radioterapia, medicina nuclear, tomografía, ecografías, laboratorio de análisis clínicos y producción de radiofármacos.

- Residencia médica en radioterapia (desde 2024)
- Curso de Radiofísica Sanitaria

- Participación en estudios internacionales fase III
- Diagnóstico y tratamiento en oncología de alta complejidad
- Centro Integral de Atención de la Mujer: ofrece estudios mamarios (mamografía, ecografía, punción y biopsia estereotáxica), ginecológicos y seguimiento oncológico interdisciplinario, articulando diagnóstico temprano y tratamiento.

f. Interés por ofrecer nuevos servicios

El CEMENER manifiesta interés por ampliar la formación especializada, articular más estrechamente con el sistema científico nacional en proyectos colaborativos de investigación clínica, desarrollo de tecnología sanitaria para poder expandir en capacidades en inmunoterapia, diagnóstico por imágenes y medicina personalizada. A su vez manifiestan interés en ofrecer servicios de formación técnica y pasantías para estudiantes universitarios. También está abierto a establecer convenios con startups y universidades para validar tecnologías médicas.

g. Vinculaciones

- **Universidades:** UNER, UADER. Se destaca su trabajo conjunto con universidades entrerrianas para la formación profesional, con un rol creciente en la consolidación del ecosistema de innovación biomédica en la región
- **Organismos Científicos-Tecnológicos:** CONICET, CNEA, FUESMEN, INTECNUS
- **Organismos Gubernamentales:** MINCyT
- **Redes regionales:** CITES Entre Ríos
- **Sector salud:** Hospital de la Baxada
- **Empresas:** Vinculación a través de proyectos y formación profesional
- **Comunidad:** Atención a pacientes de todos los sectores y formación con perspectiva territorial

h. Proyectos extrapresupuestarios

Participa en iniciativas nacionales e internacionales de investigación clínica, actualización tecnológica y ampliación de infraestructura, en el marco de convenios con instituciones públicas y privadas. Se encuentra en permanente actualización de equipamiento mediante cofinanciamiento y fondos gestionados ante el Estado y organismos multilaterales.

i. Proyectos destacados

- Línea de investigación: Nuevas terapias dirigidas e inmunoterapia en GEA HER2+

Estudio clave: HERIZON-GEA-01 (Fase III)

Fármaco: Zanidatamab ± Tislelizumab + quimioterapia

Población: Pacientes con adenocarcinoma gastroesofágico HER2+ metastásico o localmente avanzado, no resecable

Objetivo: Mejorar sobrevida frente al estándar actual (trastuzumab + quimio)

Diseño: Multicéntrico, 3 brazos, >700 pacientes

Estado: En curso. Resultados estimados: 2026

- Entre sus proyectos de mayor impacto destaca el **Centro Integral de Atención de la Mujer**, que ofrece servicios especializados en diagnóstico temprano, diagnóstico oportuno y tratamiento de patologías oncológicas femeninas, con equipamiento de alta gama y abordaje interdisciplinario. Esta unidad articula conocimiento clínico, prácticas tecnológicas y enfoque en salud pública, consolidando una oferta diferencial en la región.

j. Propiedad intelectual

Si bien CEMENER no registra solicitudes de patentes propias, cuenta con infraestructura y equipos aptos para validar dispositivos médicos y colaborar con universidades en ensayos clínicos y procesos regulatorios, lo cual representa una plataforma potencial para la generación de propiedad intelectual en alianza con el sistema científico.

k. Motivación para la Transferencia y dificultades informadas

CEMENER muestra un alto nivel de motivación para participar en procesos de innovación colaborativa. Evidencia una fuerte motivación institucional por transferir conocimiento, formar profesionales y consolidarse como nodo regional

en medicina nuclear. Sus principales obstáculos están vinculados a la complejidad regulatoria del sector salud, la necesidad de sostenibilidad financiera para mantener equipamiento de última generación y la articulación efectiva con el sistema científico para escalar y validar proyectos conjuntos.

3.5. Economía del Conocimiento (EDC)

La dimensión vinculada a la Economía del Conocimiento incluyó en su población de estudio a empresas clasificadas dentro del universo de las Actividades de EDC (Economía del Conocimiento), conforme a criterios técnicos y normativos específicos. Se consideraron **28 de los 29 códigos del Clasificador de Actividades Económicas (CLAE) a 6 dígitos**, establecidos en el Anexo III de la **Resolución 4/2021 del ex Ministerio de Desarrollo Productivo**. Estos códigos fueron seleccionados por su correlación unívoca con las actividades promovidas por la **Ley de Economía del Conocimiento**, lo cual permitió evitar la sobreestimación en el dimensionamiento del sector.

Para la identificación de la población empresarial, se utilizaron registros proporcionados por la Dirección de Economía del Conocimiento, relevando todas las CUITs activas comprendidas en los códigos mencionados. Las actividades cubiertas incluyen:

- Software y servicios informáticos y digitales
- Producción y postproducción audiovisual
- Biotecnología y/o Bioeconomía
- Biología, Bioquímica, Microbiología y/o Biología molecular
- Bioinformática
- Ingeniería genética
- Geoingeniería y sus ensayos y análisis
- Servicios geológicos y de prospección
- Servicios relacionados con la electrónica y comunicaciones
- Prestación de servicios profesionales de exportación
- Nanotecnología y microtecnología
- Industria satelital y aeroespacial / Tecnologías espaciales
- Ingeniería para la industria nuclear
- Fabricación, mantenimiento e introducción de bienes y servicios relacionados con la industria
- Actividades de ingeniería, ciencias exactas y naturales, ciencias agropecuarias y ciencias sociales aplicadas.

La delimitación de la muestra se realizó a partir de un proceso de depuración y validación de 2916 registros con 15 variables, dando como resultado un **padrón de 1.874 empresas de Entre Ríos**. Este marco muestral surgió de la integración de bases de datos provistas por la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación con origen de datos de la **Administradora Tributaria de Entre Ríos (ATER)** junto con aportes claves de nodos estratégicos del sector en distintas localidades:

- **Concordia:** Consejo de Economía del Conocimiento
- **Gualedguaychú:** Mesa de Economía del Conocimiento de Gualedguaychú
- **Concepción del Uruguay:** Cámara de la Industria del Software CISCU
- **Paraná:** Polo Tecnológico del Paraná PTP

Es importante señalar que, dado que estas instituciones aportaron empresas de sus propias redes de articulación, la distribución territorial de las firmas en el padrón puede no coincidir exactamente con la distribución real a nivel provincial. No obstante, se observa una coherencia significativa entre los datos relevados y las características demográficas y productivas de Entre Ríos.

Por último, cabe mencionar que aquellas empresas cuya clasificación sectorial no pudo determinarse de forma precisa fueron catalogadas como “**UNÍVOCAS**”, en función del origen confiable de los datos.

Se pretende entonces ofrecer un diagnóstico integral del entramado institucional, productivo y científico-tecnológico vinculado a la Economía del Conocimiento (EDC) en la provincia de Entre Ríos. A través del análisis de dimensiones clave —como la distribución territorial, la forma societaria, el capital humano, el grado de innovación, la internacionalización y las vinculaciones estratégicas— se busca generar insumos relevantes para el diseño de políticas públicas orientadas a fortalecer y dinamizar este sector en el ámbito provincial.

La elaboración del diagnóstico se basó en un relevamiento de información primaria, compuesto por encuestas y entrevistas semiestructuradas dirigidas a empresas e instituciones relacionadas con la EDC. Este relevamiento no tuvo carácter censal ni fue obligatorio; en cambio, se desarrolló a partir de una estrategia de tracción territorial, articulada con actores clave del ecosistema en nodos definidos estratégicamente.

La participación fue voluntaria y se concentró en localidades como Paraná, Concordia, Gualedguaychú y Concepción del Uruguay, donde se realizaron también grupos focales y actividades de sensibilización institucional. Por lo tanto, la distribución geográfica de las respuestas debe interpretarse como una representación de las zonas de mayor activación institucional durante el proceso

de campo, y no como una medición exhaustiva del desarrollo del sector en cada territorio.

Este enfoque metodológico permite comprender las capacidades instaladas, las dinámicas emergentes y los principales desafíos del sector en la provincia, aportando así una base empírica sólida para futuras líneas de acción.

3.5.1. Perfil general del sector

El relevamiento abarcó un total de **50 empresas** de la Economía del Conocimiento (EDC) con asiento en la provincia de Entre Ríos. El análisis del perfil general permite conocer su localización territorial, forma jurídica, orientación productiva y estructura organizativa.

Las empresas se concentran mayoritariamente en el departamento de Paraná, que reúne a **27 empresas (54%)**, seguido por Concordia con **9 empresas (18%)**, Gualeguaychú con **6 (12%)** y Concepción del Uruguay con **5 (10%)**. Otras localidades con menor representación incluyen Villaguay, Federación y Colón, con **1 empresa cada una (2% cada una)** (Gráfico 31). Esta concentración territorial coincide con los nodos donde se focalizó la estrategia de contacto institucional y desarrollo del relevamiento, y no debe interpretarse como una medición del grado real de desarrollo del sector en cada ciudad.

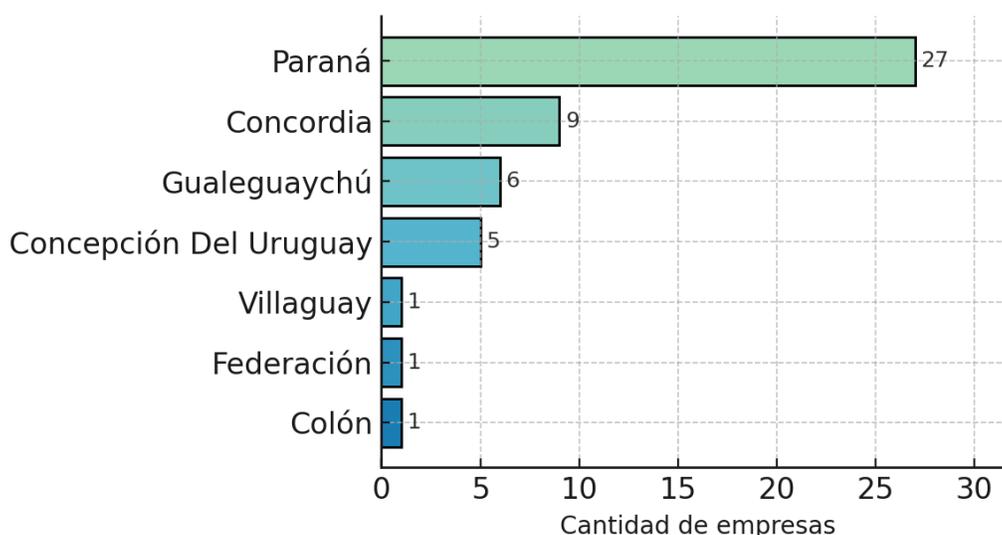


Gráfico 31 . Distribución geográfica de empresas por departamento

En cuanto a la forma jurídica, predominan las Sociedades de Responsabilidad Limitada (S.R.L.), con **22 empresas (44%)**, seguidas por las Sociedades por Acciones Simplificadas (S.A.S.), con **13 casos (26%)**. También se registraron formas unipersonales (**5 – 10%**), empresas bajo monotributo (**4 – 8%**), sociedades de hecho (**2 – 4%**), sociedades anónimas (**2 – 4%**), cooperativas (**1 – 2%**) y otras (**1 – 2%**) (Gráfico 32).

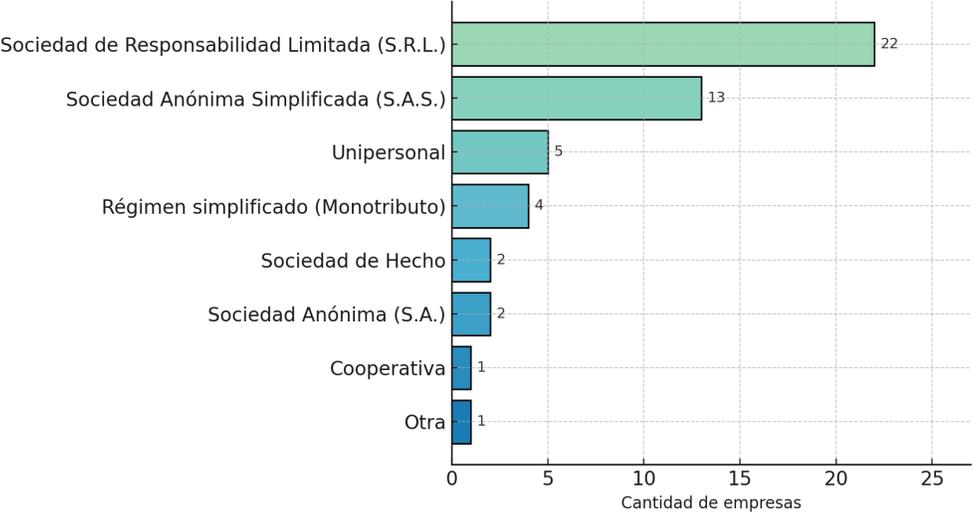


Gráfico 32 . Tipo societario de las empresas

Respecto a la actividad principal, casi la mitad de las empresas relevadas (**23 empresas, 46%**) se dedican al desarrollo de software y servicios digitales, consolidándose como el núcleo predominante del ecosistema de la Economía del Conocimiento en Entre Ríos. Le siguen con menor frecuencia actividades clasificadas como “otras” (cantidad dispersa en rubros), que, si bien no se encuadran en categorías sectoriales tradicionales, comparten un fuerte componente de innovación tecnológica. Dentro de esta categoría se incluyen empresas dedicadas a servicios con drones para el agro, instalación de sistemas fotovoltaicos industriales, diseño y fabricación de maquinaria de empaque, confección técnica de indumentaria certificada y soluciones robóticas para PyMEs. Además, se identificaron **2 empresas vinculadas a ingeniería aplicada, 2 al campo de la biotecnología**, y casos aislados en producción audiovisual, nanotecnología y geología (Gráfico 33).

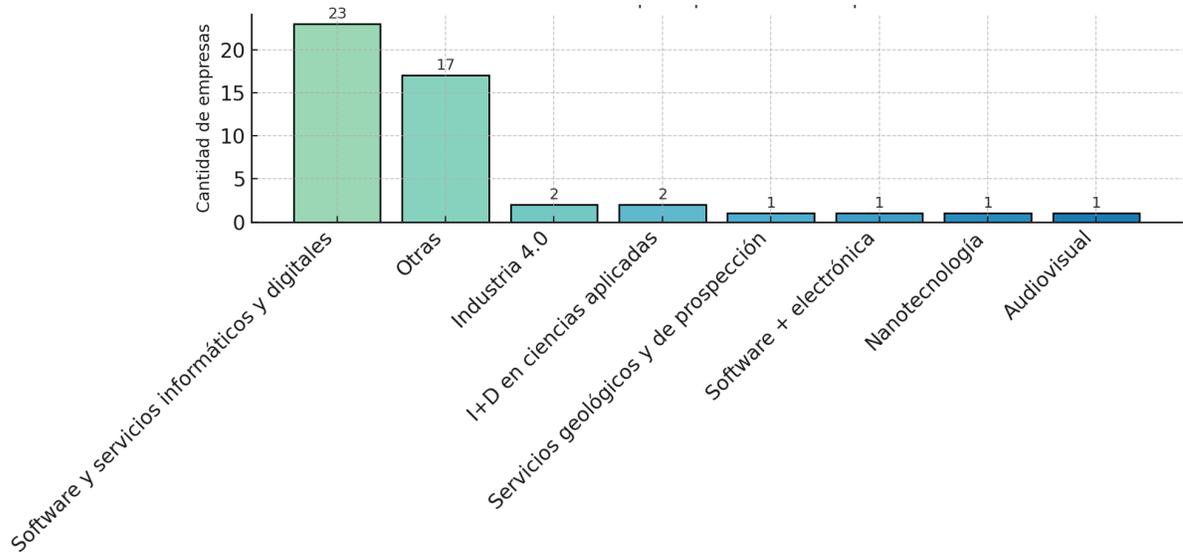


Gráfico 33. Actividad principal declarada por las empresas

Desde la perspectiva de facturación, para un total de **48 empresas** que respondieron esta pregunta (2 empresas no proporcionaron información), **27 empresas (56%)** se ubican en la categoría micro, **14 (29%)** como pequeñas, **4 (8%)** en el tramo de mediana I y **3 (6%)** como grandes (Gráfico 34). No se registraron empresas dentro del tramo Mediana II.¹

Este perfil muestra un ecosistema compuesto mayoritariamente por pequeñas unidades productivas altamente especializadas, con estructuras jurídicas modernas, y una fuerte concentración en servicios digitales.

¹ La categorización del tamaño empresarial adoptada en este diagnóstico se basa en los límites definidos por la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores (SEPyME), que establecen montos máximos de ventas anuales diferenciados por sector de actividad. Por ejemplo, para el sector servicios —al que pertenece la mayoría de las empresas relevadas—, una microempresa factura hasta \$266.790.000, una pequeña hasta \$1.608.430.000, una mediana tramo I hasta \$13.312.440.000 y una mediana tramo II hasta \$19.012.110.000.

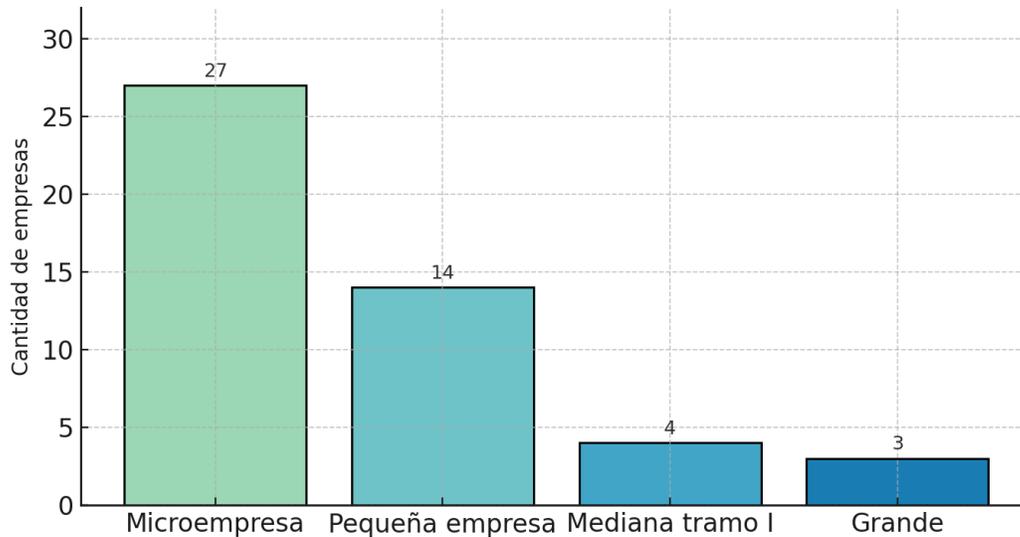


Gráfico 34 . Tamaño de empresas según facturación 2024.

3.5.2. Recursos humanos

El perfil de los recursos humanos es un aspecto central para entender las capacidades y el potencial de crecimiento del sector de la Economía del Conocimiento en Entre Ríos.

De las **50 empresas relevadas**, **27 (54%)** declararon contar con menos de 10 colaboradores, lo que refuerza su caracterización como microempresas. Le siguen **18 empresas (36%)** con equipos de entre 10 y 49 personas, **3 empresas unipersonales (6%)**, **1 empresa (2%)** con entre 50 y 249 colaboradores, y **1 empresa (2%)** con más de 250 colaboradores (Gráfico 35). Esta distribución es consistente con lo observado en los tramos de facturación y reafirma un patrón de empresas pequeñas, ágiles y especializadas.

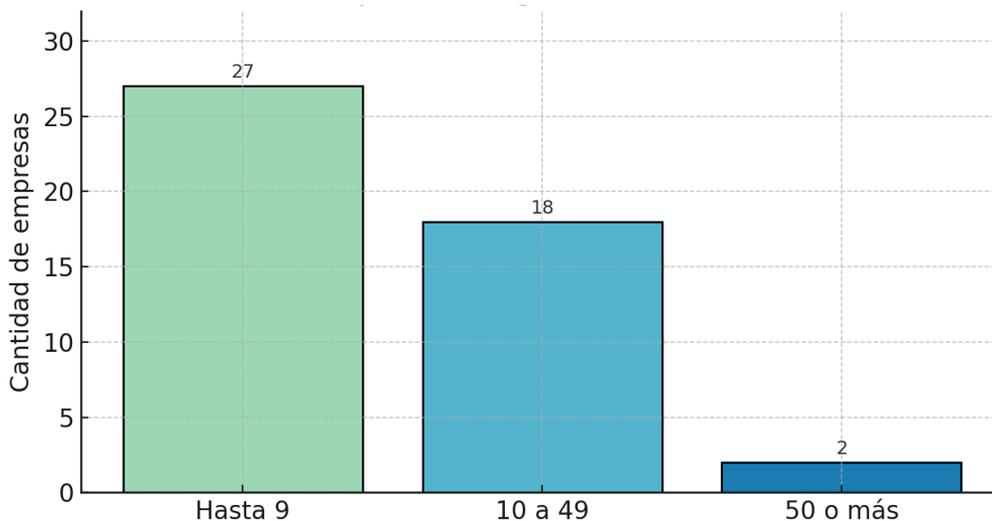


Gráfico 35. Tamaño de empresas según facturación del último año

En cuanto a la formación de los equipos de trabajo, se observa una composición diversa y funcional en la mayoría de las empresas relevadas. El **80%** de las firmas indicó contar con colaboradores con formación técnica (secundaria completa o terciario), mientras que el **84%** incluye en sus equipos a profesionales universitarios en ingenierías, ciencias exactas o naturales. También se registra la presencia de otros perfiles profesionales (como diseño, administración o ciencias sociales) en el **78%** de las empresas, y de colaboradores con formación básica o incompleta en el **32%** de los casos (Gráfico 36).

Este panorama confirma que los equipos de trabajo en las empresas de la Economía del Conocimiento de Entre Ríos no están estructurados de manera homogénea, sino que tienden a integrar distintos niveles de formación según las necesidades del proceso productivo y el perfil de cada empresa. Esto se relaciona con una organización flexible y adaptativa del trabajo, donde conviven saberes altamente especializados con capacidades prácticas y operativas.

Además de identificar los niveles formativos presentes, el relevamiento permitió conocer la composición interna estimada de los equipos. Para cada tipo de formación, las empresas respondieron qué proporción de su dotación total representa. Los resultados muestran que en todas las categorías formativas, una parte relevante de las empresas concentra entre un 26% y un 75% de su personal en ese tipo de colaboradores.

En el caso de los profesionales en ingenierías, ciencias exactas o naturales, por ejemplo, el **31,3%** de las empresas indicó que más de la mitad de su equipo corresponde a este tipo de formación, mientras que un **16%** de las firmas no

cuenta con ningún colaborador con ese perfil. Esta distribución revela la existencia de estrategias organizativas diferenciadas, donde las decisiones de incorporación de capital humano responden a las especificidades de cada actividad.

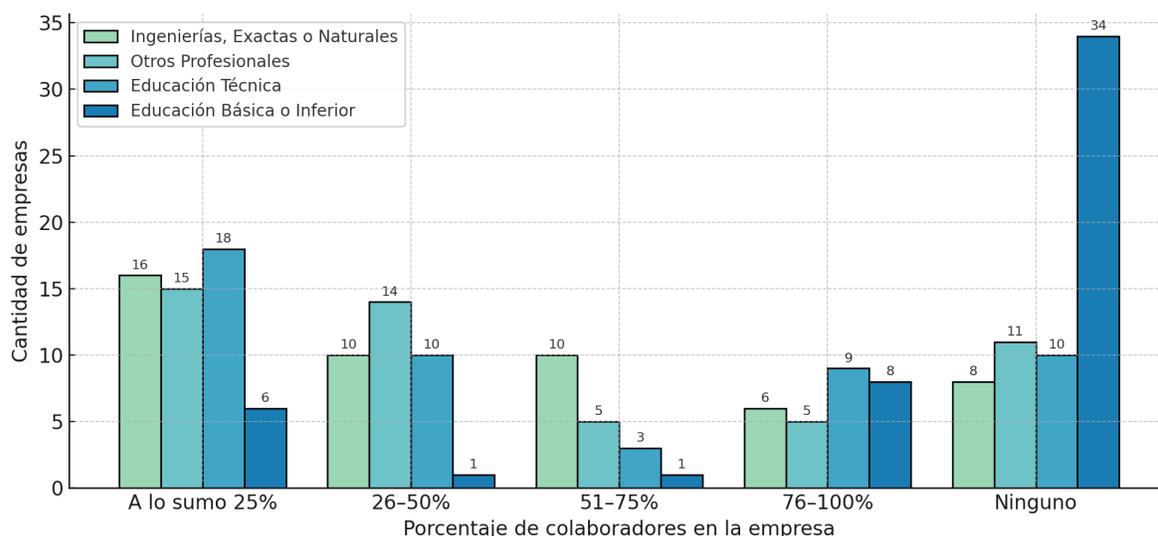


Gráfico 36. Nivel de formación de los colaboradores

En relación con la formación continua, **27 de las 50 empresas relevadas (54%)** indicaron haber desarrollado actividades de capacitación en los últimos años. Estas instancias abarcaron tanto espacios internos como externos y fueron seleccionadas mediante una pregunta de opción múltiple.

En total, se registraron 65 menciones de modalidades de capacitación, lo que refleja que muchas empresas combinaron distintas fuentes para fortalecer a sus equipos.

Las modalidades declaradas fueron:

- Capacitación dictada por el personal de la propia empresa (**31 menciones**)
- Capacitación brindada por organizaciones educativas no formales, empresas, capacitadores o consultoras particulares (**27 menciones**)
- Capacitación desarrollada por universidades, el sistema educativo formal u organismos oficiales (**7 menciones**)

Este comportamiento sugiere un ecosistema activo en términos de formación, con protagonismo tanto del saber interno como de actores especializados externos, incluyendo la articulación con el sistema universitario y técnico-formal.

3.5.3. Internacionalización y exportaciones

La inserción internacional de las empresas entrerrianas vinculadas a la Economía del Conocimiento presenta todavía un desarrollo incipiente, aunque con potencial de crecimiento. De las **50 empresas relevadas**, **12 (24%)** declararon haber realizado exportaciones, mientras que **38 (76%)** no exportan actualmente (Gráfico 37).



Gráfico 37. Exportaciones e interés en exportar

Entre las empresas que sí exportan, se consultó además sobre el peso de estas operaciones respecto a su facturación total (Gráfico 38). Los resultados muestran una alta concentración en exportaciones marginales:

- **4 empresas (8%)** indicaron que sus exportaciones representaban menos del 10% de su facturación.
- **6 empresas (12%)** señalaron que la exportación abarcaba entre el 10% y el 90%.
- **2 empresas (4%)** afirmaron que más del 90% de su facturación proviene de operaciones internacionales.

El sector muestra un nivel significativo de interés futuro en exportar: **21 empresas (42%)** expresaron la intención de internacionalizar sus productos o servicios en el corto o mediano plazo. Este dato refleja un potencial latente que puede ser aprovechado con políticas adecuadas de acompañamiento, formación en comercio exterior y generación de redes.

Asimismo, se consultó sobre el mercado considerado más importante para la operación actual de las empresas. Aunque la mayoría se concentra en el mercado interno, también se observan orientaciones hacia mercados regionales y globales.

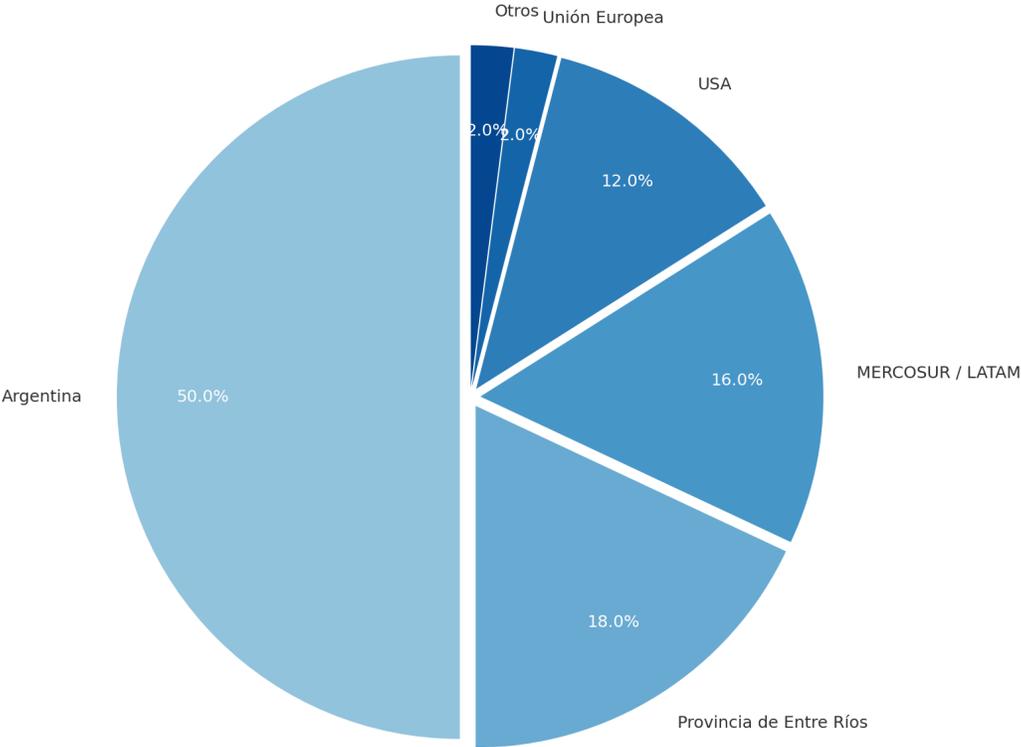


Gráfico 38. Principales mercados

Este panorama sugiere que la internacionalización aún no es una práctica extendida en el ecosistema de la Economía del Conocimiento en Entre Ríos, pero que existen condiciones de base y motivaciones empresariales para avanzar en esa dirección, especialmente si se considera la naturaleza digital y escalable de muchos de los servicios ofrecidos.

3.5.4. Investigación, desarrollo e innovación

Del total de empresas relevadas, el **68% (34 empresas)** declaró realizar actividades de I+D+i, aunque sin contar con una unidad formalizada para tal fin (Gráfico 39). Este dato muestra un compromiso importante con el desarrollo de nuevas soluciones, aunque muchas veces de forma no estructurada.

Por su parte, el **18% (9 empresas)** cuenta con un área o departamento formal de I+D+i, lo que implica mayores niveles de institucionalización de estas prácticas.

En el otro extremo, el **10% (5 empresas)** indicó que no realiza actualmente actividades de I+D+i ni planea hacerlo en el corto plazo, mientras que un pequeño grupo, el **4% (2 empresas)** manifestó que no realiza I+D+i pero lo tiene previsto en un horizonte próximo.

Este panorama refleja una orientación general hacia la innovación en el sector, pero también señala oportunidades para formalizar estructuras, generar capacidades institucionales y consolidar estrategias de largo plazo.

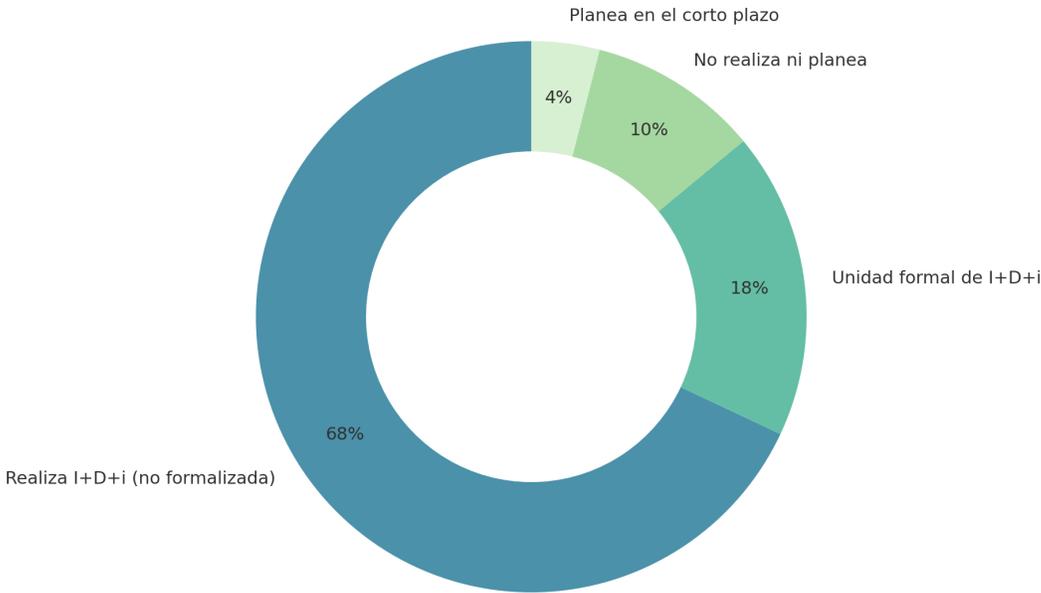


Gráfico 39 . Actividades de I+D+i

En relación al financiamiento, la totalidad de las empresas relevadas (100%) indicó que utiliza capital propio como principal fuente para sostener las actividades de innovación. Este dato muestra un predominio absoluto de la autofinanciación como estrategia central.

Entre ellas, **42 empresas (84%)** manifestaron usar exclusivamente fondos propios, mientras que **8 empresas (16%)** declararon complementar esta modalidad con otras fuentes externas (Gráfico 40).

Al indagar específicamente sobre las fuentes internas de financiamiento, se observa que la principal modalidad es la reinversión de utilidades, presente en al

menos **32 menciones**. Le siguen los aportes de socios (**24 menciones**) y, en menor medida, créditos de inversión, préstamos y transferencias desde casas matrices u otras empresas del grupo. Esta configuración evidencia una estructura financiera basada en la autosuficiencia y en decisiones estratégicas internas, sin una fuerte dependencia del crédito externo.

En cuanto a las fuentes de origen externo, utilizadas por las 8 empresas que complementan fondos propios, se destacan la banca comercial pública o privada (**5 menciones**) y los clientes como actores clave (**4 menciones**). También se mencionan organismos públicos de fomento como la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (**3 menciones**), otros programas gubernamentales, fondos internacionales, fundaciones, proveedores y otras empresas como fuentes complementarias. Este mapa fragmentado evidencia un acceso aún limitado y disperso a mecanismos institucionales de financiamiento externo.

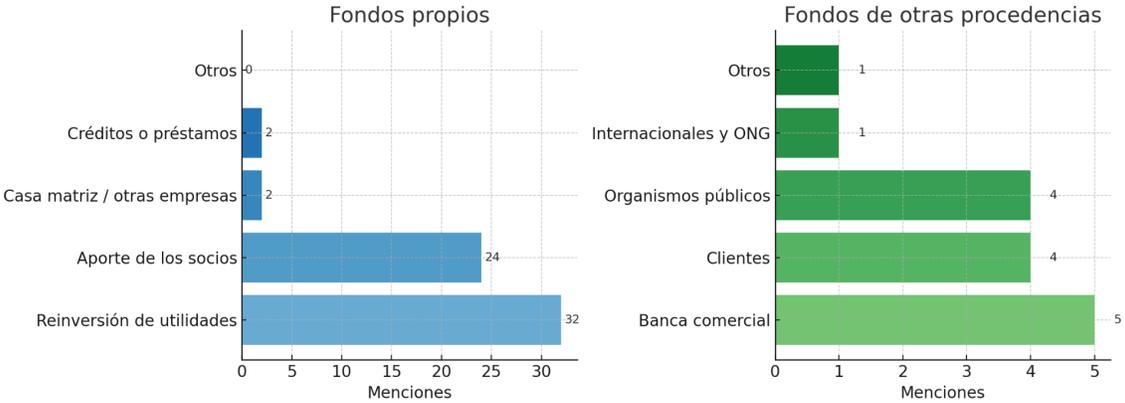


Gráfico 40. Fuentes de financiamiento para innovación

Este estado de situación sugiere que, aunque existen iniciativas de acceso a fuentes externas de financiamiento, su alcance aún es muy limitado. La dependencia del capital propio puede condicionar la capacidad de escalar proyectos ambiciosos y de sostener procesos sistemáticos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), especialmente en un contexto de alta competitividad y rápida obsolescencia tecnológica.

3.5.5. Propiedad intelectual

La protección de los activos intangibles muestra un desarrollo moderado en el ecosistema relevado. Del total de empresas consultadas, **27 (54%)** declararon

contar con marcas de productos y/o servicios concedidas o en trámite, lo que representa la forma más extendida de protección (Gráfico 41).

El registro de software aparece como el segundo mecanismo más frecuente, con **12 empresas (24%)** que indicaron haber obtenido el registro o iniciado el trámite, seguido por contratos de software, obras multimedia, páginas web y videojuegos (**11 empresas**) y contratos de transferencia de tecnología o licencias (**9 empresas**).

Otras modalidades presentan una adopción más limitada: derechos de autor (**5 casos**), modelos o diseños industriales (**4 casos**), modelos de utilidad (**2 casos**) y patentes de invención (**2 casos**). En cambio, ninguna empresa reportó el uso de protección para variedades vegetales y sólo una empresa indicó contar con denominación de origen.

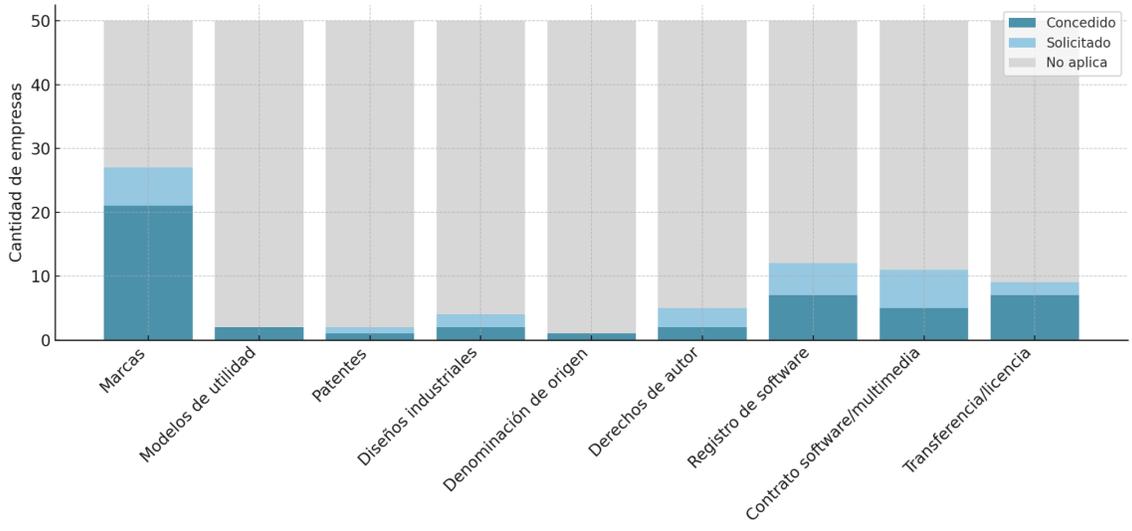


Gráfico 41. Protección de la propiedad intelectual

Estos resultados revelan que, si bien una proporción relevante de empresas ha comenzado a utilizar herramientas de propiedad intelectual, persiste un uso restringido y poco sistemático de estos instrumentos. La consolidación de estrategias de protección resulta clave no sólo para prevenir conflictos legales, sino también para robustecer las condiciones de escalamiento, inversión y exportación.

3.5.6. Gestión de calidad

El ecosistema de empresas relevadas muestra una baja adopción generalizada de sistemas formales de certificación. Del total de empresas consultadas, **8 (16%)** declararon estar certificadas en alguna norma de calidad, mientras que **10 (20%)** se encuentran actualmente en proceso de certificación. En contraste, **32 empresas (64%)** no poseen certificaciones ni tienen previsto iniciar ese camino en el corto plazo (Gráfico 42).

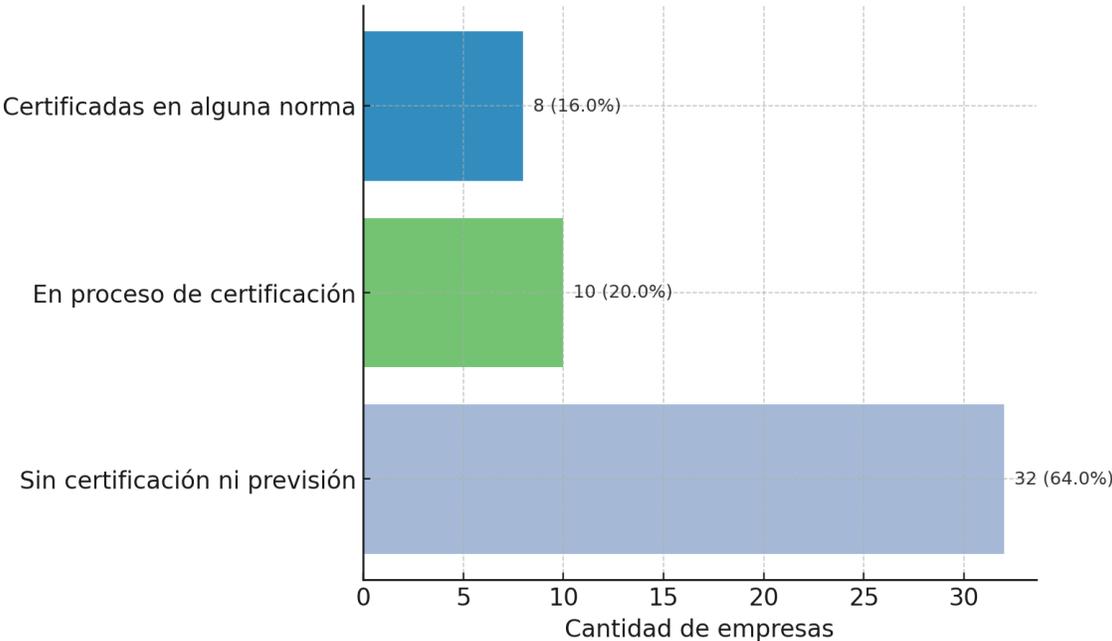


Gráfico 42. Gestión de calidad

Esto revela un desafío pendiente en términos de formalización de procesos y aseguramiento de estándares de calidad, que podrían representar ventajas competitivas relevantes, en especial en sectores vinculados a la exportación o las contrataciones públicas.

Respecto a certificaciones específicas del sector, **9 empresas (18%)** reportaron contar con algún tipo de acreditación adicional, entre las que se destacan normas ISO (9001, 14000, 22000), acreditaciones otorgadas por organismos como ANMAT o INTI, y certificaciones propias de alianzas comerciales y tecnológicas (por ejemplo, Motorola Solutions Partner, Red RAMCC, SOC II o integraciones con fabricantes líderes). Estas credenciales reflejan la inserción de algunas firmas en circuitos productivos complejos o normados, pero siguen siendo casos aislados dentro del conjunto total.

3.5.7. Vinculación

La articulación con organizaciones del ecosistema de la Economía del Conocimiento y con instituciones científico-tecnológicas constituye un componente estratégico para el desarrollo del sector. Las empresas entrerrianas muestran diferentes grados de vinculación, tanto con entidades empresarias específicas del sector como con universidades, agencias públicas, centros tecnológicos y actores del sistema de innovación. Como ya se mencionó en la introducción de este informe, el relevamiento no fue censal ni obligatorio, sino construido a partir de la tracción territorial con actores clave del ecosistema. Por lo tanto, la información que se presenta refleja tanto las relaciones efectivamente existentes como la disposición a responder sobre ellas. No debe interpretarse como una radiografía total del ecosistema, sino como una aproximación representativa en función de los datos recabados.

En relación con las organizaciones empresarias específicas, se observa una participación desigual. El **44% de las empresas** declaró algún tipo de vínculo con el **Polo Tecnológico del Paraná**, mientras que el **26%** mantiene relación con la **Cámara de la Industria del Software de Concepción del Uruguay (CISCU)**, el **18%** con el **Consejo de Economía del Conocimiento de Concordia**, y el **14%** con la **Mesa de Economía del Conocimiento de Gualeguaychú**. En todos los casos, los vínculos fueron mayoritariamente en calidad de miembros adherentes, aunque también se reportaron otras formas de relación institucional menos estructuradas (Gráfico 43).

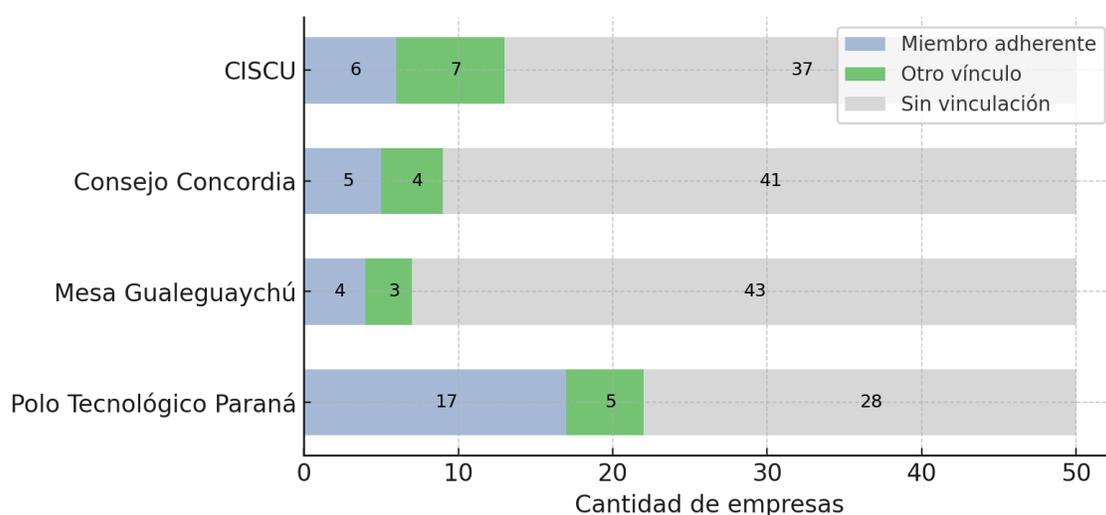


Gráfico 43. Vinculación con organizaciones empresarias

En lo que respecta a la articulación con los organismos del sistema científico-tecnológico y otros actores del ecosistema, los vínculos más frecuentes se dan con clientes (**40 empresas**, entre relaciones formales y no formales), otras empresas (**34 empresas**), proveedores (**38 empresas**) y consultores y expertos (**33 empresas**), lo que da cuenta de un entramado colaborativo centrado en la interacción productiva y comercial. Le siguen las universidades (**28 empresas**), mientras que los institutos de formación técnica (**10 empresas**), los centros tecnológicos (**11 empresas**) y organismos públicos como ANPCyT (**8 empresas**) presentan una frecuencia más acotada. En menor medida aparecen laboratorios, unidades de vinculación tecnológica, entidades financieras, INTI e INTA (Gráfico 44).

En términos de formalidad, los vínculos suelen ser mayoritariamente formales con clientes, proveedores y otras empresas, mientras que las relaciones con universidades, organismos públicos y consultores muestran un carácter mixto o informal. Este dato sugiere que, si bien existe interacción, muchas veces se produce sin estructuras institucionales consolidadas, lo que puede limitar la continuidad y el alcance de estas articulaciones.

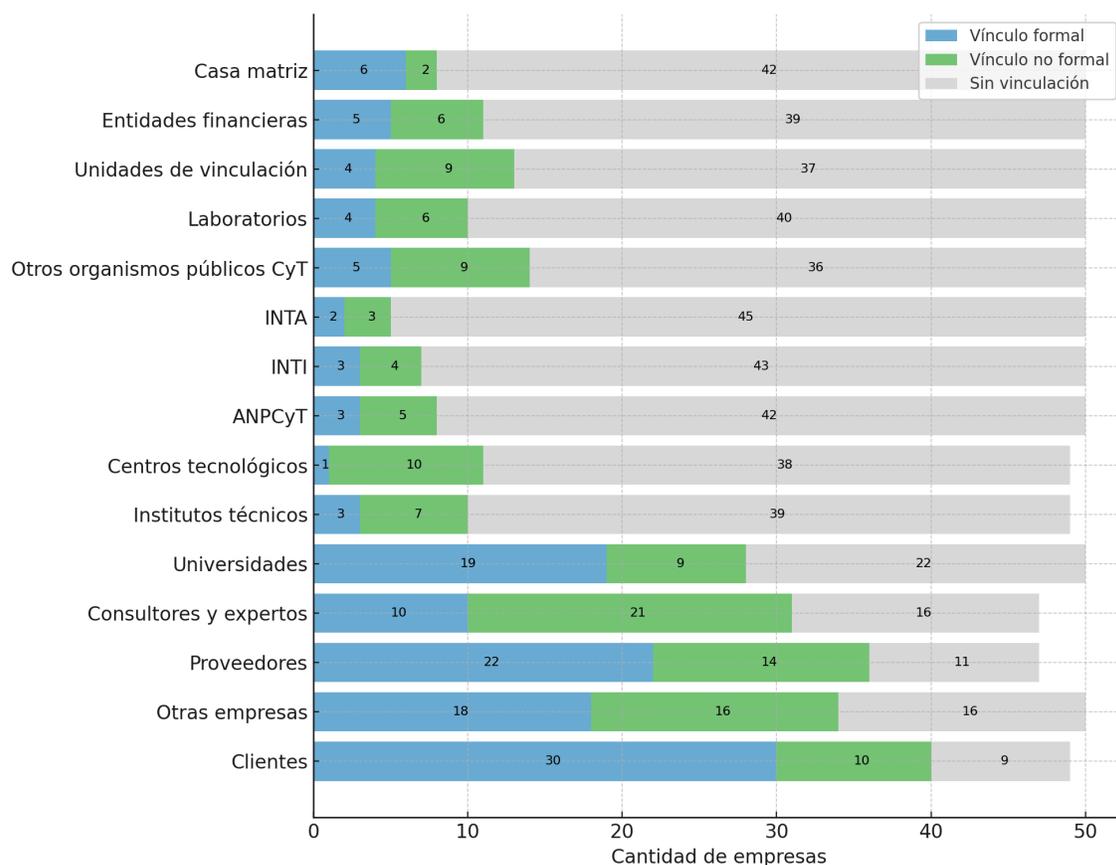


Gráfico 44. Vinculación con organizaciones del sistema científico-tecnológico

La vinculación institucional es un aspecto presente pero heterogéneo dentro del ecosistema provincial. Si bien existen relaciones consolidadas en algunos casos, el fortalecimiento de redes, plataformas de articulación y esquemas de cooperación sistemática continúa siendo un desafío clave para potenciar el desarrollo del sector.

3.5.8 Análisis complementario: Cruce de Variables

Tamaño por facturación y Situación Exportadora

El cruce entre tamaño por facturación y situación exportadora muestra una correlación positiva entre el volumen económico y la probabilidad de exportar. Se destaca que las microempresas concentran el mayor número de casos sin exportaciones (37%) pero también un nivel importante de interés futuro (41%), reflejando un potencial latente y las pequeñas empresas exhiben la mayor proporción de intención de exportar (57%).

Tramo de facturación	Exporta actualmente	No exporta ni le interesa	No exporta pero le interesa	Total
Grande	2 (67%)	1 (33%)	0 (0%)	3
Mediana Tramo I	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)	4
Micro	6 (22%)	10 (37%)	11 (41%)	27
Pequeña	3 (21%)	3 (21%)	8 (57%)	14
Total	12 (25%)	15 (31%)	21 (44%)	48

Tamaño por facturación y proporción de Certificaciones

Las empresas grandes presentan mayor proporción de certificaciones (67%). Entre las microempresas, casi tres cuartas partes no poseen sistemas de gestión de calidad. Las pequeñas y medianas muestran porcentajes intermedios, con un nivel de certificación y de procesos en marcha más equilibrado.

Tramo de facturación	Certificados	En proceso	Sin certificación	Total
Grande	2 (67%)	0 (0%)	1 (33%)	3
Mediana Tramo I	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)	4
Micro	2 (7%)	5 (19%)	20 (74%)	27
Pequeña	2 (14%)	4 (29%)	8 (57%)	14
Total	7 (15%)	10 (21%)	31 (64%)	48

Tamaño por facturación - I+D+i

Las empresas grandes muestran mayor formalización: el 67% tiene una unidad de I+D+i. Entre las microempresas, la gran mayoría realiza I+D+i de forma no estructurada (81%). Las pequeñas y medianas presentan combinaciones más diversas, con niveles intermedios de institucionalización. Solo el 7% de las micro no realiza ni prevé actividades de innovación.

Tramo de facturación	No realiza ni planea	No realiza pero planea	Realiza sin unidad formal	Tiene unidad formal	Total
Grande	0 (0%)	1 (33%)	0 (0%)	2 (67%)	3
Mediana Tramo I	0 (0%)	0 (0%)	3 (75%)	1 (25%)	4
Micro	2 (7%)	0 (0%)	22 (81%)	3 (11%)	27

Pequeña	3 (21%)	1 (7%)	8 (57%)	2 (14%)	14
Total	5 (10%)	2 (4%)	33 (69%)	8 (17%)	48

3.5.9. Grupos Focales

Con el objetivo de relevar percepciones, experiencias y propuestas del ecosistema vinculado a la Economía del Conocimiento en Entre Ríos, se realizaron grupos focales, de manera virtual y presencial, para garantizar la participación de actores distribuidos territorialmente. La convocatoria fue abierta y articulada con los polos tecnológicos y cámaras empresariales de la provincia, quienes promovieron la participación activa de referentes de empresas del sector.

El análisis posterior de las transcripciones se llevó a cabo mediante técnicas de procesamiento de lenguaje natural, con el fin de identificar nodos de sentido, conceptos clave y agrupamientos temáticos que reflejan las principales preocupaciones, diagnósticos y proyecciones de los actores participantes. A continuación, se presentan los principales hallazgos emergentes.

Análisis por tendencias de temas en entrevistas

Con el objetivo de identificar conceptos clave y relaciones semánticas latentes en los discursos obtenidos a partir de entrevistas en profundidad, se llevó a cabo un análisis exploratorio utilizando técnicas de procesamiento del lenguaje natural (PLN) y visualización de grafos. Esta estrategia permitió representar de forma estructurada los temas emergentes y su grado de asociación, como insumo para caracterizar las percepciones, tensiones y prioridades del sistema de innovación en Entre Ríos desde la voz de sus actores.

El análisis se basó en un corpus conformado por tres entrevistas realizadas en el marco del relevamiento: la reunión presencial en Concepción del Uruguay (9 de junio), la entrevista virtual del 16 de mayo y la entrevista del 19 de mayo. Las transcripciones se obtuvieron mediante la herramienta Tactiq, y fueron procesadas en Python, conservando la participación de entrevistadores en los casos en que compartían el micrófono con representantes institucionales, a fin de no fragmentar artificialmente los discursos.

Se utilizaron las bibliotecas pandas, string, re, collections. Counter, itertools.combinations, nltk, matplotlib y networkx. La limpieza textual incluyó: Conversión a minúsculas, eliminación de tildes y signos de puntuación, sustitución de expresiones compuestas relevantes por tokens únicos (por ejemplo, entre ríos a entre_rios, políticas públicas a politicas_publicas), mediante un diccionario de reemplazos, exclusión de palabras irrelevantes o de bajo valor analítico utilizando un conjunto ampliado de stopwords que incluyó tanto términos estándar (nltk) como palabras comunes en el discurso pero sin contenido sustantivo para el análisis.

Cada documento fue tokenizado (convertido en una lista de palabras limpias y separadas), y sobre esta base se construyó una nube de palabras para identificar los términos con mayor frecuencia absoluta (Figura 4).

La red semántica se construyó a partir de coocurrencias de palabras dentro de cada unidad documental (en este caso, cada intervención agrupada por archivo y hablante). Las coocurrencias se definieron como pares únicos de palabras que aparecen juntas al menos una vez en una misma unidad. A partir de esta matriz de coocurrencia, se generó un grafo no dirigido ponderado (Figura 5), donde:

- Cada nodo representa una palabra.
- Cada arista representa la cantidad de veces que ese par de palabras apareció junto.
- Se aplicó un umbral mínimo de frecuencia (≥ 4) para filtrar conexiones débiles.
- El grafo se filtró también por grado mínimo (conexiones) de los nodos (≥ 4) para mejorar la legibilidad.

Para identificar agrupamientos temáticos dentro de la red, se aplicó el algoritmo de detección de comunidades por modularidad (greedy modularity communities) de NetworkX. Esto permitió asignar un color distinto a cada comunidad, utilizando una paleta inspirada en los colores institucionales del gobierno de Entre Ríos. Este algoritmo busca constituir clusters de palabras de modo tal que dentro de cada comunidad (hacia adentro) los nodos estén conectados y entre comunidades (hacia afuera) haya pocas conexiones. Es un algoritmo jerárquico y ascendente (bottom-up), lo que significa que constituye todos los pares posibles y “amalgama” a los grupos de conceptos en función de los resultados entre pares.

A continuación se presentan los resultados obtenidos, teniendo en cuenta que son exploratorios, complementarios al análisis en profundidad de las entrevistas, y que colaboran con el objetivo del proyecto de identificar fortalezas y debilidades en el ecosistema CyT de la provincia.

las estrategias de innovación, mientras que palabras como idea y herramienta sugieren una visión práctica, aplicada.

Por otro lado, conceptos como hacemos, vínculo, universidad, nivel, proceso, poder, ley y políticas_publicas remiten a la necesidad de articulación entre sectores y de creación de condiciones institucionales que permitan sostener procesos de innovación. También emergen ideas asociadas a la temporalidad (tiempo, momento, siempre) que pueden interpretarse como expresiones de urgencia, repetición de obstáculos o maduración de procesos.

Finalmente, el protagonismo de palabras como muchas, siempre, mismo, solo y falta —aunque genéricas— puede estar expresando tensiones en torno a las limitaciones para el crecimiento, falta de continuidad o frustraciones acumuladas, algo común en los relatos sobre políticas públicas y articulación interinstitucional.

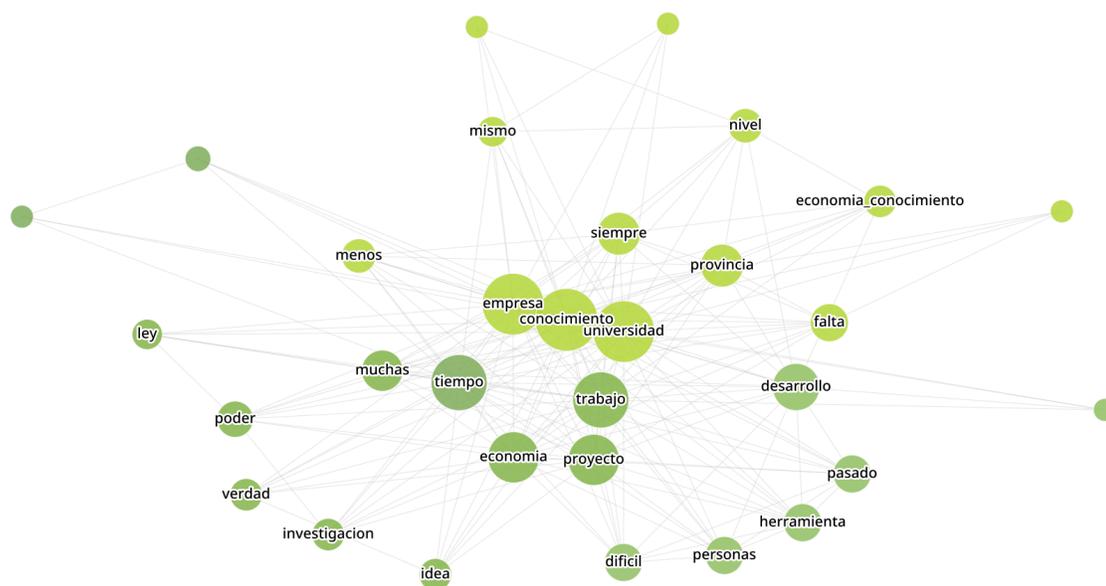


Figura 5: Versión reducida del grafo. Acceso al grafo completo: [grafo_completo.png](#)

La representación en red de las coocurrencias semánticas permite observar no solo la frecuencia de los conceptos, sino especialmente su grado de conexión con otros términos y los agrupamientos temáticos que emergen de manera espontánea en los discursos analizados.

Cada nodo del grafo representa una palabra relevante, y su tamaño está dado por el grado (cantidad de conexiones con otras palabras). Las aristas indican cuántas veces dos palabras aparecieron juntas dentro de una misma unidad discursiva (archivo y hablante), y los colores agrupan las palabras según las comunidades temáticas detectadas mediante el algoritmo de modularidad.

Se observan que en el núcleo del grafo, los términos empresa, trabajo, provincia, universidad, desarrollo, tiempo y conocimiento presentan alta centralidad y conectan con múltiples comunidades. Estas palabras cumplen un rol articulador, indicando que son conceptos transversales en las entrevistas, y funcionan como ejes del discurso general sobre el sistema de innovación. Por ejemplo, Oscar Ariel Pedersen, director de GEOS, señala:

“Estamos como muy ligados a la investigación, el desarrollo nos gusta. Y bueno, estamos en esa dinámica de crecimiento. [...] Intentamos llevarlo de la mano, aunque todavía no hay un resultado definitivo”. Esto da cuenta de una relación estrecha entre el trabajo aplicado, la empresa y la investigación como motor del desarrollo. También existen otras experiencias como la de Carlos Pasqualini: “Muchas veces pasa, sobre todo con estudiantes avanzados de la ingeniería industrial y eléctrica, que los chicos no saben de qué hacer su trabajo final. Entonces estamos buscando hacer que ese de qué quieren hacer el trabajo final tenga relación con el sector productivo o con las empresas”.

La comunidad de color verde oliva (cercana a empresa) agrupa términos como producto, servicio, proyecto, herramienta, proceso, mercado y cliente, que remiten al eje productivo y de innovación. Este conjunto podría interpretarse como vinculado a las experiencias de desarrollo de soluciones tecnológicas, comercialización y agregado de valor. Este conjunto se vincula con experiencias como la de Carlos Pasqualini, quien describe su situación así:

“Estamos tratando de competir con empresas internacionales. [...] Nuestra competencia es Amazon, es Google. [...] Tenemos que hacer las cosas muy bien para que a fin de mes se note.” También expresa: “Mucho de lo que venimos haciendo en estos últimos meses va de cara a optimizar, poder achicar los márgenes.” En otras entrevistas también se detecta la necesidad de mejorar procesos administrativos y gestión interna para aumentar la productividad.

Otra comunidad más clara, orientada hacia universidad y conocimiento, concentra palabras como talento, formación, capacidades, investigación, nivel y persona, revelando la importancia atribuida al capital humano y la formación profesional en la dinámica del sector. En este sentido CTC indumentaria expresa respecto a la función de la universidad y el área contable de las empresas: “yo creo que nosotros tenemos universidades para poder abordar todos esos temas . Es decir, la parte comercial, la parte contable... una empresa necesita todo eso.”.

Asimismo, las representaciones en relación a la articulación son positivas. Por ejemplo, Oscar Pedersen indica que “creo que también la Facultad tiene muchas capacidades, tenemos varias universidades con muy buena calidad y creo que

hay que aprovechar esos recursos”. Sin embargo, existen vacancias para el crecimiento como las indicadas por Salvador Celia: “se quedan muy buenas ideas muy buenos proyectos que podrían ser invertidos con poco, ya sea poniendo capacidades de la empresa y ciertos tiempos del estudiante, o del grupo de estudiantes que está llevando adelante [...]”.

Un grupo periférico contiene términos como *politicas_publicas*, vinculación, certificación, exportación e *inteligencia_artificial*, que si bien aparecen con menor frecuencia, indican tópicos emergentes o estratégicos, vinculados a la relación con el Estado, los marcos regulatorios y los desafíos tecnológicos a futuro.

Por ejemplo, Carlos Pasqualini afirma que: “[...] me parece que las políticas del Estado deberían estar focalizadas en en ayudar a las empresas locales a conquistar nuevos mercados [...]” o en la entrevista en Gualeguaychú se afirma que: “La comunicación con el sector público es limitada, con burocracia que complica la implementación de políticas y programas” o “La falta de una red organizada impide aprovechar plenamente oportunidades de cooperación y transferencia tecnológica” o se afirma que “una de las grandes falencias de la provincia ha sido siempre la falta de articulación en general entre el sector público del sector privado y el sector académico”.

Por último, a los efectos de explorar las redes semánticas se ofrece el archivo interactivo. Para ejecutarlo se debe descargar el archivo y ejecutar con un explorador (chrome, firefox, etc.):

https://drive.google.com/file/d/1OzrR3I4LIYh43kFW3eI4IXYIhxEBIpPv/view?usp=drive_link

3.6. Análisis FODA

El siguiente análisis FODA resume las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del ecosistema compuesto por las dimensiones, Educación Superior, Sistema Científico Tecnológico, I+D, Transferencia y Economía del Conocimiento en la provincia de Entre Ríos (Tabla 4). La información fue construida a partir de datos cuantitativos y cualitativos relevados durante el relevamiento a partir de las entrevistas, encuestas y documentos oficiales, con el objetivo de orientar una planificación estratégica basada en evidencias.

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Diversidad institucional y misiones complementarias en el sistema científico-tecnológico entrerriano	Potencial para articular políticas públicas provinciales con estrategias de economía del conocimiento	Heterogeneidad en el desarrollo institucional y la disponibilidad de infraestructura	Contexto nacional de reestructuración y reducción de presupuesto en ciencia y tecnología
Presencia de capacidades consolidadas en investigación y transferencia en áreas estratégicas	Interés creciente de sectores productivos en la innovación y la investigación aplicada	Desigualdad en el acceso a recursos financieros y humanos	Desarticulación de políticas públicas sectoriales a nivel nacional que afectan la planificación local
Compromiso de las instituciones con el entorno socio-productivo	Existencia de programas de financiamiento nacional e internacional orientados al fortalecimiento del sistema CTI	Limitado aprovechamiento de capacidades instaladas por falta de articulación interinstitucional	Fuga de recursos humanos calificados por falta de condiciones estables

Experiencias previas de vinculación tecnológica y redes de colaboración activa	Demanda social por mayor vinculación entre ciencia, tecnología y territorio	Dependencia de fuentes externas de financiamiento para sostener líneas de investigación	Baja visibilidad del sistema CTI provincial en el plano nacional
Presencia de nodos institucionales con capacidades en economía del conocimiento	Marco normativo nacional y provincial que promueve el desarrollo de la economía del conocimiento	Baja articulación entre instituciones de ciencia y tecnología y actores del ecosistema de economía del conocimiento	Desinversión nacional en políticas de fomento a la economía del conocimiento
Oferta formativa creciente en disciplinas vinculadas a la economía del conocimiento	Posibilidad de articular ciencia y tecnología con sectores como software, bioeconomía, y servicios basados en conocimiento	Falta de mapeo actualizado de capacidades tecnológicas vinculadas a sectores emergentes	Desactualización de marcos regulatorios que limitan el aprovechamiento del potencial productivo del conocimiento

Tabla 4. Análisis FODA

3.6.1. Políticas públicas

El presente informe brinda insumos relevantes para orientar el diseño y la implementación de políticas públicas provinciales que fortalezcan las capacidades científicas, tecnológicas y de economía del conocimiento en Entre Ríos, en articulación con el desarrollo territorial.

A partir del relevamiento realizado, se identifican necesidades y oportunidades concretas para impulsar un enfoque estratégico de políticas públicas que promuevan la generación, apropiación y aplicación del conocimiento en sectores productivos, sociales y estatales. En este sentido, se proponen lineamientos de acción en tres ejes prioritarios:

1. Infraestructura y equipamiento: fortalecer las capacidades físicas y tecnológicas de las instituciones del sistema científico-tecnológico mediante inversiones planificadas, orientadas a resolver cuellos de botella y asegurar condiciones adecuadas para la investigación, el desarrollo y la innovación. Este eje incluye la renovación de equipamiento crítico, la mejora de laboratorios, y la adecuación de espacios para actividades de vinculación tecnológica.
2. Formación y radicación de recursos humanos: diseñar políticas activas para la formación, inserción y retención de profesionales altamente calificados, con especial atención a disciplinas vinculadas a la economía del conocimiento. Ello implica promover esquemas de becas cofinanciadas, programas de formación posdoctoral, y estrategias de radicación territorial que fortalezcan las capacidades locales y reduzcan asimetrías regionales.
3. Vinculación y Transferencia: estimular la articulación entre instituciones científicas, universidades, empresas, gobiernos locales y organizaciones de la sociedad civil, mediante el fortalecimiento de áreas de vinculación, el financiamiento de proyectos colaborativos y la creación de entornos de innovación (como polos tecnológicos, laboratorios abiertos, nodos de bioeconomía, etc.). Asimismo, se propone desarrollar instrumentos específicos para sectores emergentes vinculados a software, biotecnología, servicios basados en conocimiento, energías renovables y otras actividades intensivas en conocimiento.

3.6.2. Indicadores para monitoreo

Educación Superior

Indicador	Beneficio
Cantidad total de estudiantes activos por carrera y sede	Permite monitorear la distribución territorial y disciplinar de la oferta educativa.
Tasa de retención por cohorte (por carrera y universidad)	Esencial para medir la permanencia y efectividad del sistema en términos de acompañamiento estudiantil.

Tasa de egreso por cohorte	Permite evaluar la eficacia terminal del sistema y la producción de profesionales por área.
Modalidad de cursado por carrera	Ayuda a entender el grado de accesibilidad y flexibilidad territorial de la oferta.
Matriz de duplicación de carreras entre instituciones y sedes	Permite visualizar posibles redundancias y oportunidades de complementariedad institucional.
Cantidad de carreras por nivel y campo disciplinar	Brinda una visión estructural de la oferta académica por el campo del conocimiento.

Sistema Científico y Tecnológico (CyT)

Indicador	Beneficio
Cantidad de investigadores/as por universidad, centro, disciplina y categoría	Fundamental para conocer la masa crítica y su distribución por áreas estratégicas.
Número de becarios/as activos/as por institución y tipo de beca	Permite observar el flujo de formación de nuevos recursos humanos científicos.
Producción científica anual	Clave para evaluar la actividad investigativa efectiva.
Número de proyectos acreditados y/o financiados	Indica el dinamismo del sistema en la obtención de fondos competitivos.
Infraestructura disponible por centro	Facilita el diagnóstico de capacidades físicas para investigación aplicada.

Transferencia de Conocimiento y Vinculación

Indicador	Beneficio
Cantidad de oficinas o unidades de vinculación tecnológica	Mide la institucionalización de la transferencia.
Proyectos de vinculación por año y por sector	Permite identificar dinámicas sectoriales y resultados concretos.
Número de servicios tecnológicos brindados a terceros	Refleja la capacidad del sistema para atender necesidades del entorno.
Casos documentados de transferencia efectiva	Clave para visibilizar impactos cualitativos.
Número de patentes solicitadas y concedidas	Indica el grado de innovación protegida que genera el sistema.
Existencia de directorio público de capacidades y servicios tecnológicos	Elemento básico para la visibilidad y acceso del sector productivo.

Economía del Conocimiento (EDC)

Indicador	Beneficio
Cantidad de empresas de EDC inscriptas y adheridas a la Ley Provincial	Permite dimensionar el ecosistema productivo vinculado al conocimiento.
Empleo registrado en empresas de sectores EDC	Evalúa el peso económico y laboral de este sector en la provincia.
Tasa de creación de startups de base tecnológica	Indica la capacidad emprendedora del sistema educativo y científico.
Vínculos formales entre empresas y universidades	Mide la conexión entre formación y mercado laboral del conocimiento.

Cantidad de egresados/as en áreas afines a la EDC	Relaciona oferta académica con demanda de talento.
Proyectos de innovación productiva con financiamiento	Revela la integración del entramado local a circuitos de innovación globales.
Participación en clústeres, polos o plataformas tecnológicas	Monitorea la inserción provincial en redes colaborativas EDC.

4. Conclusiones

El presente relevamiento constituye un hito en la construcción de un diagnóstico inicial, empírico y contextualizado sobre el sistema científico-tecnológico, la educación superior, la transferencia y la economía del conocimiento en Entre Ríos. Por primera vez, la provincia cuenta con un conjunto sistematizado de datos cuantitativos y cualitativos que permite dimensionar capacidades instaladas, identificar vacancias y orientar decisiones estratégicas de política pública.

Entre los principales hallazgos, se destaca la conformación de un sistema universitario amplio y diversificado, con más de 64.000 estudiantes, presencia territorial extendida y un fuerte predominio de la educación pública. La proliferación de carreras en áreas sociales y de salud se complementa con un incipiente pero estratégico desarrollo de propuestas STEAM, claves para la competitividad futura. No obstante, se detectan asimetrías disciplinarias, superposiciones de oferta, baja terminalidad en ciertas carreras y persistentes brechas de género, particularmente en campos tecnológicos.

En el plano de la ciencia y tecnología, se relevaron más de 470 proyectos activos, 14 unidades ejecutoras, y un capital humano científico de 1300 investigadores/as. Este entramado se distribuye en universidades, centros interinstitucionales, organismos nacionales (CONICET, INTA, INTI) y nuevos espacios emergentes. Se evidencia una diversidad temática significativa, con predominio de la investigación aplicada y una creciente vocación de vinculación con los sectores sociales y productivos. Sin embargo, persisten limitaciones en infraestructura, niveles de inversión, articulación interinstitucional y trazabilidad de los procesos de transferencia tecnológica.

La dimensión de Economía del Conocimiento muestra un ecosistema en expansión, caracterizado por microempresas innovadoras con fuerte base tecnológica, alta especialización de sus recursos humanos, y una incipiente proyección exportadora. No obstante, predomina la autofinanciación, la informalidad en las estructuras de I+D, y una baja utilización de herramientas de propiedad intelectual y certificación de calidad. Las vinculaciones con el sistema científico y educativo son aún incipientes, aunque se detectan experiencias valiosas y un potencial de crecimiento sostenido.

El estudio también permitió identificar fortalezas institucionales clave (como la presencia territorial del sistema educativo, las capacidades científicas instaladas, y la consolidación de nodos de innovación), así como debilidades estructurales (fragmentación del sistema, falta de planificación coordinada, y escasa institucionalización de la transferencia tecnológica).

A partir de este diagnóstico, se han elaborado recomendaciones estratégicas orientadas a mejorar la planificación territorial, fortalecer las capacidades en STEM, consolidar redes de vinculación, institucionalizar el Observatorio ObCTIER, y desarrollar instrumentos de política pública adaptados al contexto provincial.

En síntesis, el relevamiento deja como principal legado una base de conocimiento robusta, confiable y situada, imprescindible para la formulación de políticas basadas en evidencia. Pero también instala una agenda de trabajo colectivo, que exige compromiso sostenido, articulación entre actores y visión de largo plazo. Entre Ríos cuenta con recursos humanos, institucionales y científicos de alto valor. El desafío hacia adelante es transformar esas capacidades en motores de desarrollo inclusivo, innovación con impacto territorial y generación de empleo calificado para toda la provincia.

5. Bibliografía

Castells, M. (2001). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. I: La sociedad red*. Alianza Editorial.

CONICET – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (s.f.). *Unidades Ejecutoras*. Recuperado de <https://www.conicet.gov.ar/unidades-ejecutoras/>

Dirección Nacional de Información Científica. (2024). *Relevamiento de entidades que realizan actividades científicas y tecnológicas: Manual del usuario*. Subsecretaría de Ciencia y Tecnología. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_usuario_2024_0.pdf

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.

Guevara, C. (2013). *La economía del conocimiento: una perspectiva para América Latina*. Universidad Nacional de General Sarmiento.

Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación Argentina. (s.f.). *Formulario de relevamiento de capacidades de innovación y transferencia tecnológica*. <https://encuesta.jefatura.gob.ar/index.php/871287>

OECD. (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>

OECD/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* (4^a ed.). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

RICYT. (2001). *Manual de Bogotá. Normalización de Indicadores de Actividades de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica*. OEI–CYTED–RICYT. <https://www.ricyt.org/manuales/>

6. Anexos

Instrumentos de recolección

Formularios de relevamiento

Los mismos se adjuntan en carpeta compartida con CFI, por la extensión de los mismos:

<https://drive.google.com/drive/folders/1QSlnlZa2bb3gm2lQjCJPpBLTCrUBSZpP?usp=sharing>

Bases de datos (resumen)

- **Educación superior:**

https://drive.google.com/drive/folders/1E89WEQiR6upHXIk55lGonhg_KmM60yAI?usp=sharing

- Carreras múltiples:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GT1Nrok0nBugso_xMtyDFmQE9p9tOuXAGVLrt6dq6ic/edit?usp=sharing

- **Sistema Científico y Tecnológico de Entre Ríos:**

<https://drive.google.com/drive/folders/1D2yIDrZg90qW2QZ2BAbQ3bvwfOpuUu1W?usp=sharing>

- **Inversión en I+D:**

https://drive.google.com/drive/folders/1H8esllXiVoESPaBc3kJ99u4Hll_VJGo9?usp=sharing

- **Transferencia del conocimiento:**

<https://drive.google.com/drive/folders/1ngoJZKcGEprzvVLqe24mxHAH-AJkFkaC?usp=sharing>

- **Empresas de Economía del Conocimiento:** Base de Datos Consolidada Empresa de Economía del Conocimiento

Documentación fotográfica

Reuniones institucionales

Marzo 2025

- 25/03 – Encuentro con Secretaría de Ciencia y Tecnología de UNER



- 26/03 – Encuentro con regionales de INTA Entre Ríos



- 27/03 – Encuentro con CODEGU (Agencia de Desarrollo de Gualeguaychú)



- 28/03 – Encuentro con:

- CISCU (Cámara Industrial de Software de Concepción del Uruguay)

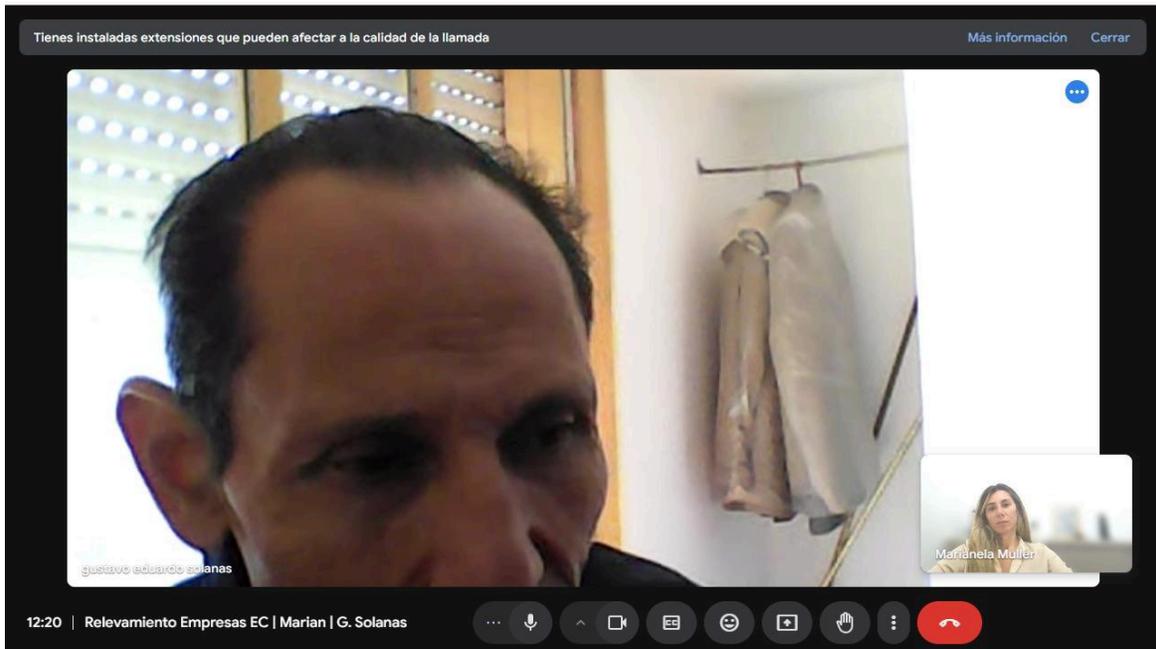


- Mesa Concordia

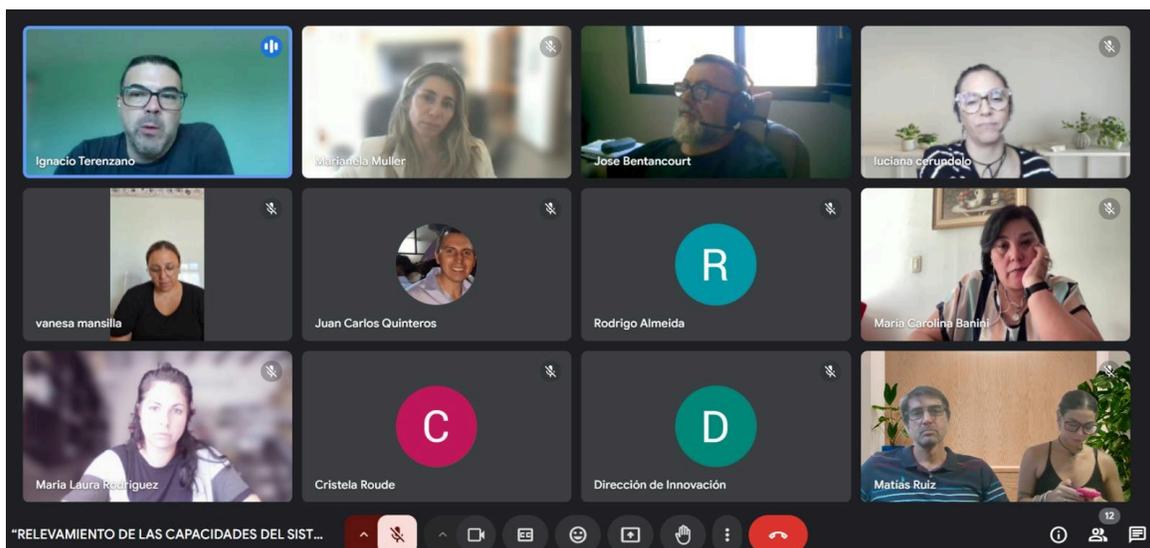


- Otras fechas

- Encuentro con Gustavo Solanas (UCU, Concepción del Uruguay), doctor e investigador en Economía del Conocimiento



- Encuentro con Polo Tecnológico de Paraná, CISCU Cámara industrial de software de Concepción del Uruguay, CODEGU Agencia de desarrollo de Gualeguaychú y Mesa.



- Encuentro con UCU, Concepción del Uruguay.



Focus Groups

Mayo 2025

- Focus Group realizados en las ciudades de Concordia, Concepción del Uruguay y Gualeguaychú.



Junio 2025

- Paraná

