



**Subsecretaría de Evaluación Institucional  
Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales**

**Plan de Mejoramiento  
de la Función I+D+i  
Universidad Nacional de Entre Ríos**



**Universidad Nacional  
de Entre Ríos**

## Autoridades

Presidente de la Nación  
Alberto Ángel Fernández

Jefe de Gabinete de Ministros  
Santiago Andrés Cafiero

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación  
Roberto Carlos Salvarezza

Secretario de Articulación Científico Tecnológica  
Juan Pablo Paz

Subsecretario de Evaluación Institucional  
Humberto Osvaldo Cisale

Directora Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales  
Mg. Laura Martínez Porta

Coordinador de Evaluación y Mejoramiento de Instituciones de Ciencia y Tecnología  
Ariel Toscano

Equipo Técnico  
Natalia Arias  
Nuria Cabral  
Guillermo Dyszel  
Patricia Escobar  
Patricia Flores  
Diego Haimovich  
Daniela Marchini  
Beatriz Sowul  
Victor Garcés Teuber  
Nerina Torre  
Marcos Villegas

## FORMULARIO PARA EL PLAN DE MEJORAMIENTO

### A. DATOS INSTITUCIONALES

#### A.1. Nombre de la Institución

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS (UNER)**

#### A.2. Secretaría/ Dirección desde la que se organiza la función

**SECRETARÍA DE CIENCIA y TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS**

A.3. *Institutos, Departamentos, Facultades o Centros en los que se llevan a cabo las actividades relacionadas con la Función I+D+i. Detallar los institutos, departamentos o centros pertenecientes a la Universidad (incluir los institutos o centros de dependencia conjunta), señalando, sus sedes y el nombre de su máxima autoridad.*

Nombre del Departamento/Facultad/ Escuela/ Instituto	Sede	Nombre de la autoridad máxima
Facultad de Bromatología	Gualedguaychú	Decana: Dra. Berta Baldi Coronel
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Oro Verde	Decano: Dr. Ing. Agr. Pedro Barbagelata
Facultad de Ciencias de la Administración	Concordia	Decano: Cr. Raúl A. Mangia
Facultad de Ciencias de la Alimentación	Concordia	Decano: Ing. Oscar Gerard
Facultad de Ciencias Económicas	Paraná	Decano: Cr. Eduardo Muani
Facultad de Ciencias de la Educación	Paraná	Decana: Mg. Gabriela Bergomás

Facultad de Ciencias de la Salud	Concepción del Uruguay	Decano: Dr. José Pepe
Facultad de Ingeniería	Oro Verde	Decano: Dr. Bioing. Diego Campana
Facultad de Trabajo Social	Paraná	Decana: Mg. Sandra Arito
Instituto de Investigación y Desarrollo de Bioingeniería y Bioinformática, CONICET-UNER	Oro Verde	Director: Dr. Víctor Casco
Instituto de Estudios Sociales, CONICET-UNER	Paraná	Directora: Dra. Isabel Truffer
Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos, CONICET-UNER	Gualeguaychú	Director/a: <i>En Concurso</i>

#### A.4. Responsables de la Implementación del Proyecto

Identificar a los responsables (entre 1 y 2) que llevará adelante el proyecto, consignando los datos solicitados.

Nombre y Apellido	Cargo que desempeña	Nivel de responsabilidad	Teléfono	Dirección de e-mail
Gerardo Gabriel Gentiletti	Sec. de Ciencia y Técnica - UNER	Responsable institucional	(0343) 4321100	<a href="mailto:scienciytecnica@uner.edu.ar">scienciytecnica@uner.edu.ar</a>

*A.5. Responsable de la Ejecución del Proyecto*

*Identificar al responsable de la ejecución operativo-financiera del proyecto, consignando los datos solicitados.*

<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Cargo que desempeña</b>	<b>Nivel de responsabilidad</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Dirección de e-mail</b>
Pedro Tomiozzo	Asesor Sec. CyT	Coordinación General PM	(0343) 4321100	<a href="mailto:coordinacion.pei@uner.edu.ar">coordinacion.pei@uner.edu.ar</a>
Ana Laffitte	Asesora Sec. CyT	Coordinación Ejecución Operativa PM	(0343) 4321100	<a href="mailto:alaffitte@uner.edu.ar">alaffitte@uner.edu.ar</a>
Norma Cordiviola	Responsable Administrativa de la Oficina de Vinculación Tecnológica	Responsable Ejecución Financiera PM	(03442) 435080	<a href="mailto:norma.cordiviola@uner.edu.ar">norma.cordiviola@uner.edu.ar</a>

## **B. COMPROMISO DE LA INSTITUCIÓN**


*Este apartado constituye un documento signado por la máxima autoridad de la institución, a través del cual se eleva el proyecto a la Subsecretaría de Evaluación Institucional, se declara la disponibilidad de los fondos de contraparte y se manifiesta formalmente el compromiso de aportarlos.*

La Secretaría de Ciencia y Técnica presenta el Plan de Mejoramiento de la Función I+D+i para su evaluación, comprometiéndose una vez aprobado el proyecto y su financiamiento, a firmar con la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica un convenio para su implementación de acuerdo con la normativa establecida en el Manual de Administración de Operaciones del Subprograma de Fortalecimiento Institucional, PROGRAMA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA V, Contrato de Préstamo BID en ejecución.

Lugar y fecha: Concepción del Uruguay, 29 de octubre de 2020

Institución: Universidad Nacional de Entre Ríos

Firma del Rector de la Universidad:



**Cr. Andrés E. Sabella**  
**Rector**

## C. DATOS DE LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN I+D+i

### C.1 Período del Proceso de Evaluación

Considerar como inicio del proceso de autoevaluación la firma del Acta de compromiso entre la Institución y la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica. Considerar como finalización de la evaluación externa la fecha de la Resolución de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica a través de la cual se da a difusión el informe.

	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Proceso de Autoevaluación	Junio 2015	Febrero 2018
Proceso de Evaluación Externa	Agosto 2018	Diciembre 2019

### C.2. Evaluadores externos

Consignar los nombres de los evaluadores externos que integraron el comité de pares, indicando su país de origen.

	Nombre	País de origen
1	Prof. Carlos Pérez Rasetti (coordinador)	Argentina
2	Dr. Hernán Jaramillo Salazar	Colombia
3	Dra. María Cecilia Severi Traversa	Uruguay
4	Dr. Atilio Pedro Castagnaro	Argentina
5	Dra. Andrea del Luján Quiberoni	Argentina
6	Dr. B. Silvano Zanutto	Argentina

### C.3. Identidad institucional para la Función I+D+i y objetivos estratégicos

Retomar las dimensiones trabajadas en el proceso de evaluación respecto de la información institucional relacionada con la Función I+D+i.

#### - Lineamientos para el desarrollo de la Función I+D+i establecidos en el Plan Estratégico

Al momento de la Autoevaluación del PEI la Universidad Nacional de Entre Ríos no tenía un Plan de Desarrollo Institucional. El mismo, a nivel Universidad, comenzó a desarrollarse a partir de la nueva gestión institucional que asumió en mayo de 2018. Por Resolución del Consejo Superior N°324/18 se crearon los equipos de gestión responsables de llevar a cabo el **Plan Institucional Participativo (PIP)**,

que actualmente está en proceso de discusión interna. Dicho plan se realiza en torno a las siguientes grandes Líneas/Ejes Estratégicos de Gestión: Gobierno y Cultura Institucional de la Universidad, Académico, Extensión y Ciencia y Tecnología.

Respecto de Ciencia y Tecnología, el PIP parte de los dos procesos de Autoevaluación y Evaluación externa realizados en la Universidad durante el período 2015-2019: **el Informe de Autoevaluación del PEI, con el correspondiente Informe de los evaluadores externos (2019)** y el Informe de CONEAU de Autoevaluación Institucional de la UNER, publicado en marzo 2018.

En este contexto, el primer desafío que se plantea en el presente Plan de Mejora del PEI es la definición de un **Plan estratégico de la función de I+D+i**, el cual se llevará a cabo en forma articulada con el equipo de gestión responsable del PIP de la Universidad, y formará parte del mismo.

Estos procesos de planificación permitirán proyectar la Universidad hacia el futuro, en un mundo dinámico con profundos cambios como la realidad lo demuestra actualmente, encontrándonos cursando una pandemia causada por la COVID 19, mientras se elabora este PMI: **Pensar la gestión de la I+D+i, promoviendo la transferencia y apropiación social del conocimiento para el bienestar de la comunidad y el desarrollo social y productivo provincial, regional y nacional, como premisas básicas.**

- **Marco normativo para la gestión de la Función I+D+i dentro de la institución universitaria**

**Marco Normativo de la UNER**

**Modelo Organizativo de la Universidad y la Función.**

La Universidad Nacional de Entre Ríos es una Universidad joven, creada en el año 1973 a partir de la sanción de la Ley N° 20.366, cuando se reunieron bajo un mismo rectorado, con sede en Concepción del Uruguay, unidades académicas preexistentes que dependían de diversas jurisdicciones.

Hoy en día, con casi cincuenta años de historia, la UNER se encuentra ampliamente distribuida en seis ciudades principales de la provincia de Entre Ríos. Su organización es en torno a Unidades Académicas (UA) denominadas "Facultades", cada una definida alrededor de un eje que combina un perfil disciplinario con su correlato profesional. Esto le permite un despliegue territorial importante en la provincia de Entre Ríos.

- En Concepción del Uruguay, se encuentra la Sede Central del Rectorado, un anexo del mismo y la Sede Central de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS);
- En la Ciudad de Villaguay se ubica una subsede de la Facultad de Ciencias de la Salud,
- En la Ciudad de Concordia, se encuentran asentadas las Facultades de Ciencias de la Administración (FCAD) y Ciencias de la Alimentación (FCAL);
- En Galeguaychú, se ubica la Facultad de Bromatología (FB);
- En Paraná, están establecidas las Facultades de Ciencias Económicas (FCECO), Ciencias de la Educación (FCEDU), la Facultad de Trabajo Social (FTS), y una Sub sede del Rectorado (Casa de la Universidad);
- En Oro Verde (localidad situada a 10,5 Km de Paraná) se encuentran las Facultades de Ciencias Agropecuarias (FCA) y de Ingeniería (FI).



### Órganos de Gobierno:

Los órganos de Gobierno de la UNER son:

- La Asamblea Universitaria, presidida por el Rector e integrada por los consejeros superiores y los consejeros directivos de todas las UA.
- El Consejo Superior, presidido por el Rector e integrado por los decanos de las UA (9 en total), un representante docente por cada UA (9 en total), seis (6) representantes por el cuerpo de graduados, seis (6) representantes por el cuerpo de estudiantes y dos (2) representantes por el cuerpo de personal administrativo y de servicios.
- Los Consejos Directivos (9 en total, uno por cada Facultad, presididos por el/la Decano/a e integrado por representantes de los diferentes claustros que participan de la vida universitaria: nueve (9) docentes, cuatro (4) estudiantes, un (1) agente del personal administrativo y de servicios, y cuatro (4) graduados.

### Principios y Normativas:

La declaración del Preámbulo del Estatuto de la Universidad, establece que la *Universidad Nacional de Entre Ríos, como integrante del sistema público de educación superior goza de autonomía normativa, política, académica y administrativa y de autarquía económico-financiera. Sus funciones principales son: la docencia, la investigación y la extensión universitaria. Garantiza la gratuidad de sus estudios de grado, siendo el Estado el responsable de asegurar su financiamiento, por considerar a la educación un derecho y un bien social. Para el ingreso a sus carreras de grado no existen medidas de carácter selectivo, ni que restrinjan el acceso a las mismas, con el fin de ampliar cada vez más las posibilidades de la educación superior.*

El Capítulo 2 del Estatuto se refiere particularmente a la Investigación Científica, en el que se establece:

*Esta universidad, como centro de creación de conocimientos, fomenta el desarrollo de la investigación por los siguientes medios:*

- a) *Creación de institutos de investigación.*
- b) *Estímulo de la investigación en las cátedras.*
- c) *Intercambio de investigadores y creación de becas de perfeccionamiento.*
- d) *Dedicación exclusiva de sus docentes a la cátedra y la investigación.*
- e) *Intervención de los alumnos en las tareas vinculadas a la investigación, a efectos de desarrollar su capacidad creadora.*

Los Artículos 76-79 se refieren al **Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas de la UNER (CIUNER)**, que tiene entre sus funciones asesorar al Rector y al Consejo Superior.

Cabe mencionar que es un Consejo fundacional de la UNER, que a partir de la normalización es incorporado al Estatuto de la Universidad, regulando su funcionamiento interno en el año 1988, por Ord 185. Este es un órgano integrado por un delegado de cada facultad, nombrado por el Decano.

Las funciones del Consejo de Investigaciones son:

- a) *Preparar planes de investigaciones básicas y aplicadas y observar su cumplimiento.*

- b) *Adecuar los planes de investigaciones aplicadas a los estatales, contribuyendo a su solución de acuerdo a las posibilidades de esta universidad.*
- c) *Coordinar las tareas de investigación de todos los institutos de esta universidad, la distribución de especialistas y el uso del equipo fundamental.*
- d) *Estimular la investigación por todos los medios que esta universidad ponga a su alcance.*
- e) *Presentar anualmente al Rector un informe y el plan de trabajo para el año a iniciarse.*
- f) *Aconsejar la distribución del Fondo para la investigación de cada Facultad, instituto o escuela.*

A su vez y como delegación del Rector en la estructura ejecutiva de la Universidad, se creó en el año 1984 la Secretaría de Investigaciones Científicas, Tecnológicas y de Formación de Recursos Humanos (SICTFRH) - Res. 148/84, hoy denominada Secretaría de Ciencia y Técnica (SCyT). Además, se reglamentó su funcionamiento y se definió el esquema de articulación política entre el Rectorado y las Unidades Académicas a este respecto.

En los últimos cinco a diez años, fueron creadas las Secretarías de Investigación o Ciencia y Técnica de cada facultad, y son sus responsables quienes en general conforman el CIUNER.

Si bien la UNER no cuenta con un **Programa de I+D** aprobado, el mismo fue conformándose de hecho en la universidad a partir de la sucesión de políticas a través de los años.

Actualmente, en el marco de este programa, la UNER cuenta con normativa específica en relación a los proyectos de investigación, los cuales pueden ser de tres tipos:

**1- Proyectos de Investigación y Desarrollo, financiados íntegra o parcialmente por la UNER, (PID)** enmarcados en la **Ord. N° 403** del año 2013. Estos incluyen:

- **Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID):** Son proyectos de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica presentados por las Unidades Académicas, en cualquier momento del año y evaluados en dos momentos –mayo y octubre– por un Comité Evaluador conformado por pares, convocado de manera centralizada a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica.
- **Proyectos Cofinanciados:** la normativa comprende a los proyectos que se presentan a convocatorias de organismos externos (FONCyT, CONICET, INTA y otros) y que a su vez solicitan financiamiento de la Universidad. La universidad homologa la evaluación del organismo cofinanciador.

**2- Proyectos de Investigación y Desarrollo con Directores Noveles con Asesor (“PID Noveles”)** enmarcados en la **Ord. N° 405** aprobada el año 2014. A diferencia de los PID, estos proyectos son conducidos por directores noveles, es decir por quienes no hayan ejercido tal función anteriormente, con el acompañamiento de un asesor. Su financiación es asumida por la Universidad y su duración es de hasta 15 meses.

**3- Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs- UNER)** enmarcados en la **Ord. N° 409** del año 2015. Los PDTs-UNER deben estar orientados al desarrollo de tecnologías asociadas a una oportunidad estratégica o una necesidad de mercado o de la sociedad, debidamente explicitada por organismos públicos o privados en carácter de demandantes y adoptantes. El Consejo Superior establece las convocatorias correspondientes, que en todos los casos se instrumentan en primer término con la presentación de una Idea Proyecto que son evaluadas por una Comisión Especial. Se han realizado dos convocatorias financiadas por la UNER, la primera aprobada por Res. C.S. N°517 de

diciembre de 2017 y la segunda aprobada por Res. C.S. N°250 de octubre de 2019, actualmente en proceso de formulación final.

Todos los proyectos PID y PDTs de la UNER cuentan con el financiamiento, por parte de la Universidad, de una **Beca de Formación de estudiantes de grado (Ord. 417)**.

A partir del año 2012, con la suscripción del **convenio con el CONICET** para el desarrollo del Centro de Investigación y Transferencia de Entre Ríos–CITER (Res. Dir CONICET 2830), comienza en la UNER una fuerte política de fortalecimiento de la función, con la radicación de investigadores formados, el fortalecimiento de las capacidades existentes en la UNER, la formación de RRHH a través de Programas de Becas Doctorales y Postdoctorales, que permitió en un corto plazo crear **tres Unidades Ejecutoras de doble dependencia (DD) CONICET-UNER**:

- Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática (IBB) en Oro Verde, con sede en la Facultad de Ingeniería. (Res. 217/2015 y Res.Dir. CONICET 1399/2017);
- Instituto de Estudios Sociales (InES) en Paraná, creado por Res.CS 31/2017 y Res.Dir. CONICET 4437/2017. Nuclea las capacidades de las Facultades de Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas y Trabajo Social;
- Instituto en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos (ICTAER), por Res.CS 090/2019 y Res.Dir. CONICET 239/2020, que nuclea las capacidades existentes en la Facultad de Ciencias de la Alimentación en Concordia y la Facultad de Bromatología en Gualaguaychú.

En tanto, se está gestando un cuarto Instituto en temas Agropecuarios y Ambientales en Oro Verde.

El marco regulatorio de dichos Institutos, se establece en el convenio marco suscrito entre la UNER y el CONICET, aprobado por RD CONICET 4185/2016 y Res. CS 099/2016.

En el año 1997, la UNER comienza a desarrollar **actividades de Vinculación Tecnológica**, a partir de la habilitación de la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT), en los términos de la Ley N° 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica (Res. CyT de la Nación N° 227/1997), lo que le permitió comenzar a desarrollar el área a través de la Oficina de Vinculación Tecnológica (hoy Dirección General de Vinculación Tecnológica - DGVVT), para coordinación, presentación, administración y gestión de proyectos científicos y tecnológicos de la Universidad o de terceros.

En 2008 y luego de un proceso de discusión, se aprobó la Ordenanza que establece el **Programa de Vinculación Tecnológica**, se crea la Red de Vinculación Tecnológica de la UNER y se reglamentan las actividades de VT (**Ord. N° 371, Anexo I, II y III y Ord N°400**). Dicho programa funciona en un modelo de gestión transversal a través de Nodos/Oficinas de VT en las principales ciudades cabeceras de Entre Ríos (Paraná, Oro Verde, Concordia y Gualaguaychú), con una Dirección General de Vinculación Tecnológica en Rectorado, en Concepción del Uruguay.

Con respecto de la Propiedad Intelectual y la normativa aplicable, el Estatuto de la Universidad, en su Art. N° 97, Inciso N° 10 (texto ordenado por Resolución C.S. N° 113/05), considera como "[...] bienes de la Universidad los derechos de explotación de patentes de invención, o derechos intelectuales que pudieren corresponderle por trabajos realizados en su seno".

La normativa que regula los resultados de investigación posibles de ser patentado o registrado se encuadra en la **Ord. 361** del año 2007, modificatoria de la Ord. 227 del año 1992 y por la Ord. 371 que

Reglamenta el Programa de Vinculación Tecnológica de la UNER, establece las pautas para la suscripción de convenios. Asimismo, en la Ord. 403, que establece el régimen de presentación de PID, instaura los mecanismos y el procedimiento a aplicar para proteger la confidencialidad y resguardo de resultados de investigación susceptibles de ser protegidos por alguno de los Regímenes de Propiedad Intelectual.

#### **Avances Normativos posteriores al proceso de Autoevaluación:**

Luego de la Autoevaluación y la Evaluación Externa realizada en el PEI, la nueva gestión de Ciencia y Técnica de la Universidad, que asumió en mayo de 2018, avanzó en los siguientes temas, tendientes a superar debilidades identificadas y comenzar a gestionar nuevas normativas y decisiones políticas relativas a la gestión de I+D+i.

En términos de política científica y tecnológica, como primera iniciativa el **Programa de Vinculación Tecnológica** pasa a la Secretaría de Ciencia y Técnica en el año 2018 (Res. Rector N°199/18), con el objetivo de articular y darle mayor énfasis a la función de I+D+i. De esta manera todas las actividades de Vinculación y Transferencia pasan a ser parte indisoluble de las políticas de Ciencia y Tecnología de la Universidad.

Respecto del Consejo de Investigaciones (CIUNER), los Directores de los Institutos de doble dependencia CONICET-UNER, se integran como miembros activos al mismo y la Directora del área de Vinculación Tecnológica participa en todas las reuniones.

Un segundo esfuerzo y apuesta institucional en vinculación tecnológica y transferencia se relaciona con el **Programa D-TEC Nuevos Doctores en la UNER** (Res. CS 019/2013.), para la transferencia de conocimientos orientados a potenciar instituciones y empresas de las Biociencias mediante prestación de servicios de alta intensidad tecnológica, financiado por la ANPCyT y la SPU. La UNER desarrolló exitosamente nueve componentes/proyectos que permitieron incorporar nueve doctores y profesionales técnicos en Laboratorios de I+D+i, a fin de fortalecer la transferencia de tecnología mediante servicios tecnológicos de alta especialización a instituciones y empresas de la región. El compromiso que asumió la UNER en su momento, fue el que esos RRHH altamente calificados fueran incorporados a la Universidad a través de un plan de integración definitiva con cargos concursados de forma ordinaria a financiar por la SPU.

Cabe destacar, que la UNER fue la primera Universidad que logró en el año 2019 refrendar dicho compromiso con normativas específicas, discutidas y consensuadas en el Consejo Superior, a través de la aprobación de la Resolución CS N° 107/19 que establece los requisitos para la designación de **Profesores Ordinarios Adjuntos, enmarcados en el perfil de Profesores Doctores Tecnológicos, de la Universidad Nacional de Entre Ríos, con una dedicación a la docencia del 25% y el 75% a la investigación.** Hoy se encuentran sustanciando los concursos ordinarios.

A su vez, y como resultado de necesidades y mejoras necesarias identificadas en la Autoevaluación del PEI, se crea en el ámbito de Ciencia y Técnica un **Programa de Fortalecimiento de Grupos e Infraestructura de I+D+i** por Res. CS 382/2018, que tiene por finalidad contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas y de transferencia de esta Universidad, y mejorar y actualizar la infraestructura y recursos (espacios físicos y equipamiento) que se utilizan para el desarrollo de las investigaciones.

La primera convocatoria del Programa ha permitido avanzar en la identificación de **43 Grupos de I+D+i**, en proceso actual de reconocimiento por Disposición del Secretario de Ciencia y Técnica y la aprobación de **28 propuestas de mejora de Infraestructura y Equipamiento**, de las cuales **15** están siendo financiadas por la UNER. En tanto, las **13 propuestas restantes aprobadas en términos técnicos** por el Consejo de investigaciones CIUNER y que se encuentran por el momento sin financiamiento.

Cabe destacar, que las pautas establecidas acordadas con el CIUNER para la aprobación de las propuestas, priorizaron:

- Propuestas que impacten en la mayor cantidad de grupos y personas.
- Impacto de la propuesta en el fortalecimiento de las líneas y proyectos de investigación.
- Impacto de la propuesta según el estadio de formación de los grupos (grupo formado/grupo en formación).
- Estrategias de optimización de recursos y de espacios físicos (laboratorios, salas de investigación y usos de equipos y licencias de software) en un esquema colaborativo, entre distintos grupos.
- Organización interna, acuerdos y procedimientos para el uso de espacios compartidos en el desarrollo de las capacidades de los grupos que integran la propuesta.
- Puesta a punto de nuevas técnicas para investigación y servicios

En noviembre de 2018 **se crea el Área de Propiedad Intelectual (API) en el ámbito de la Secretaría de Ciencia y Técnica.**

El API se encuentra abocada a la generación de nuevos procedimientos que contemplen la dinamización de los procesos de protección de la PI. A tal fin se ha elaborado un Formulario Modelo de **“Declaración de resultados de investigación a proteger”** a utilizar por todas las Unidades Académicas, tomando como referencia los formularios utilizados por la UNL y por el CONICET, que permitieron identificar cinco (5) declaraciones de resultados de investigación a proteger.

Paralelamente la SCyT gestionó la firma de tres convenios de colaboración con las Aceleradoras: CITES; Grid-X Exponential y Aceleradora Litoral, que fueron suscritos por el Rector en el marco de la Jornada UNER EMPRENDE en septiembre 2019. Estas entidades son Organismos e Instituciones públicas y privadas, que llevan adelante programas específicos que ofrecen sus servicios a grupos de investigación y emprendedores que requieren de capacitación y asesoramiento para desarrollar un spin off y Empresas de Base Tecnológica (EBT), evalúan posibles inversores para su financiamiento, y de prosperar, realizan en etapas posteriores inversiones sobre las EBT que se creen viables.

Todo ello llevó a detectar nuevas debilidades y limitaciones normativas en los procedimientos que dieron a lugar la generación de las primeras propuestas de mejora: se destaca particularmente el trabajo conjunto interdisciplinario realizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica, el Área de Propiedad Intelectual, la Dirección de Vinculación Tecnológica, junto con la anuencia de la Secretaría de Asuntos jurídicos y la Dirección de Asuntos jurídicos que culminó en la presentación al Consejo Superior de una propuesta de **Ordenanza de Pautas de Gestión en Propiedad Intelectual**, la cual fue recientemente aprobada por **Res. C.S. 299 /2020.**

Tal como indica su nombre, la nueva normativa sólo avanza en aspectos operativos de la gestión PI y no respecto de las Normativas que regulan específicamente la PI en la UNER, dado que este último aspecto forma parte del presente Plan de Mejora de la función de I+D+i. Actualmente, tres de las

solicitudes de protección se encuentran en proceso de análisis de patentabilidad por expertos externos contratados a tal efecto, y los dos restantes se canalizarán a través de Aceleradoras.

Los **Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social** de la convocatoria PDTS-2019, aprobada por Res CS 250/2019, financiada por la Universidad y con aportes de contraparte de adoptantes/demandantes. Actualmente, se encuentran en formulación final 16 Ideas Proyecto que nuclea demandas de Organismos del Gobierno Provincial y de Municipios de Entre Ríos, de Organizaciones sin fines de lucro y Empresas Privadas.

#### **C.4. Diagnóstico y recomendaciones**

*Retomar los resúmenes ejecutivos elaborados en los informes de evaluación y realizar una síntesis de no más de tres páginas que sitúe a la Función I+D+i en la institución, detallar sus objetivos estratégicos, los problemas detectados y las líneas de mejoramiento propuestas.*

La Universidad Nacional de Entre Ríos, ubicada geográficamente con sedes en las principales ciudades y localidades de la provincia, cumple ampliamente con sus tres funciones básicas, articulando sus saberes con problemáticas del medio social y productivo, y formando recursos humanos en numerosas disciplinas. Ha sido pionera en Latinoamérica y en el país del desarrollo de campos disciplinares nuevos como la Bioingeniería, la Bioinformática, la Ingeniería en Transporte, la Mecatrónica, la Bromatología y cuenta con una trayectoria histórica en disciplinas como las Ciencias de la Educación, el Trabajo Social, las Ciencias Económicas y de la Administración, las Ciencias de la Salud y las Ingenierías en Alimentos y en Agronomía. Desde su creación en 1973, y luego de la recuperación democrática en 1983, la UNER sentó sus bases en política de Ciencia y Tecnología. En su joven trayectoria, presenta una producción académica en investigación y transferencia reconocida en la provincia con una presencia importante en distintos foros y representaciones institucionales.

A su vez, los procesos de Autoevaluación de la función de I+D+i (PEI) y el de Autoevaluación de CONEAU, le han permitido a la Universidad comenzar un camino de mejora a partir de la identificación de sus debilidades y principales fortalezas.

Del Informe del Comité de Evaluadores Externos (CEE) del PEI de la UNER, correspondiente al período 2010-2015 que incluyó una actualización de datos proporcionada por la UNER en septiembre de 2018 y el Informe de Autoevaluación (IA) de la función de I+D+i, publicado por la UNER en marzo 2019, se destacan los siguientes aspectos.

El CEE destacó que *“La Universidad Nacional de Entre Ríos asume expresamente como función sustantiva el desarrollo de la investigación, habiendo logrado una consolidación importante de la I+D y una dinámica auspiciosa respecto de su despliegue futuro. Tanto a nivel institucional como de sus nueve facultades, la UNER sostiene un importante compromiso con una decidida política de promoción de la función I+D llevada adelante desde las áreas centrales de gobierno y gestión, y en cada una de sus unidades académicas”*.

La I+D en la UNER se desarrolla desde sus orígenes a través de las Facultades, conformando diferentes modelos de unidades ejecutoras: Cátedras, Centros de Investigación de facultades, Laboratorios de I+D y Grupos de Investigación, según el devenir en el tiempo. En los últimos años, se incorporan como unidades ejecutoras los nuevos Institutos de Investigación y Transferencia de doble dependencia con el CONICET.

El Consejo de Investigaciones (CIUNER), en el cual participa el Secretario de Ciencia y Técnica de la UNER, los secretarios de cada una de las facultades y los directores de institutos es el espacio institucional para elaborar propuestas de lineamientos políticos, los programas y los planes de desarrollo de la función, siendo luego competencia del Consejo Superior su aprobación.

Desde hace más de 20 años, la UNER desarrolla el área de Vinculación Tecnológica con un modelo de gestión transversal de Nodos en las principales ciudades de Entre Ríos (Concordia, Concepción del Uruguay, Gualeguaychú, Paraná y Oro Verde, quienes articulan con las Facultades. Desde 2018 (Res.R 199), Vinculación Tecnológica vuelve a depender de la Secretaría de Ciencia y Técnica con una fuerte articulación con Extensión Universitaria, a través de diferentes programas. Desde la Extensión se desarrollan importantes actividades de vinculación, transferencia y servicios, a través de Centros de Producción, Museo, Botánico, Planta Piloto en Alimentos, etc.

Esta complejidad institucional de **funcionamiento descentralizado**, a través de **Unidades Académicas geográficamente distantes** y asentadas en distintos puntos de la provincia, es lo que le da a la Universidad Nacional de Entre Ríos un perfil particular que contribuye a una configuración diferenciada de la función de I+D+i. En opinión de los evaluadores, esto favorece “[...] *el desarrollo de matices propios y la vinculación de cada facultad con la sociedad del área geográfica correspondiente*”. No obstante, los evaluadores externos advirtieron que “[...] *existen grados dispares de concreción en materia de I+D*”. Estas diferencias tienden a representar las historias particulares de cada UA y las particularidades de las distintas disciplinas. El Informe realiza un análisis pormenorizado de cada Unidad Académica.

Respecto del **trabajo interinstitucional** los evaluadores destacaron la política que en estos últimos años viene desarrollando la UNER con el CONICET. Esto le ha permitido a la Universidad un avance significativo a partir de la creación de tres Institutos de Investigación y Transferencia de doble dependencia -el de Bioingeniería y Bioinformática (IBB), el de Estudios Sociales (InES) y el de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Entre Ríos (ICTAER)- que articulan e impactan en seis Unidades Académicas. No obstante, el CEE recomienda como mejora profundizar esta política y **definir un Plan de desarrollo de dichos Institutos en forma consensuada con el CONICET** como una herramienta eficaz de desarrollo de la función y planificación de nuevos Institutos.

Desde la **perspectiva de la política institucional** el CEE señaló que “[...] *la Universidad no cuenta con un plan estratégico de la función I+D que encuadre y articule capacidades institucionales para la toma de decisiones pertinentes*”. Asimismo, observaron que “[...] *la definición de los temas de investigación no responde a una estrategia centralizada sino, en algunos casos, a prioridades definidas por algunas de las facultades y, en mayor medida, por la dinámica histórica de las iniciativas en I+D en curso (fuertemente determinadas por las disciplinas inherentes al diseño institucional, el perfil de las unidades académicas, las carreras y las unidades ejecutoras existentes)*”. Por lo cual, recomiendan **diseñar un Plan Estratégico de**

**desarrollo de la función de I+D+i** que comprenda prioridades institucionales y favorezca el aprovechamiento de las capacidades distribuidas, en distintas UA, y el diseño de las herramientas necesarias para su concreción.

Respecto a los aspectos **Normativos y Reglamentarios** en sus distintas especificidades, relacionadas con la función I+D+i, los evaluadores manifestaron diferentes restricciones y ausencia de aspectos normativos claves.

Por una parte, el **Programa de I+D** se fue construyendo a través de sucesivas normativas en el tiempo, muchas de ellas centradas en aspectos solamente operativos, en tanto que falta un tronco común normativo que nuclea en un solo **Programa de I+D+i** las políticas, los aspectos prioritarios y los instrumentos necesarios para el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas y su vinculación con el medio.

A su vez, los evaluadores marcaron una “[...] *recomendación normativa y organizacional central: Concebir e incorporar una nueva forma organizacional de la investigación en RED y una nueva normativa administrativa que incorpore este nuevo paradigma de hacer investigación diferente de la tradicional*”. Es decir, los evaluadores consideran necesario avanzar **en nuevos modelos normativos organizacionales en RED de la función de I+D+i**, que impacten en los resultados de la investigación y la transferencia.

Asimismo, identificaron otros aspectos normativos puntuales a tener en cuenta para su revisión:

- Carencia de una normativa unificada para la creación, organización y gestión de las Unidades ejecutoras de la función de I+D+i (Centros, Laboratorios, Grupos, etc.)
- La reglamentación que regula la gestión de los proyectos no establece un seguimiento y evaluación de la función.
- La normativa de la universidad que regula la obligatoriedad de la dedicación a la investigación en los cargos docentes titulares, adjuntos y jefe de trabajos prácticos, con dedicación exclusiva y parcial.

Por otra parte, la UNER cuenta con un **Programa de Vinculación Tecnológica** que muestra una decisión política importante por parte de la Universidad, pero que requiere de una revisión y/o actualización en función de una **mayor articulación de la VT con la I+D** y la necesidad de generar normativas de acompañamiento del programa que contemplen los nuevos modelos e instrumentos en materia de innovación. Esto a su vez requiere de una fuerte formación de RRHH.

A su vez, el CEE marcó la inexistencia de un Área de Propiedad Intelectual, una débil política y escasa normativa que regule la protección del conocimiento que genera la universidad y su posible transferencia.

Cabe destacar, como se explicó en el punto C.3. Normativa de la UNER, que uno de los aspectos de mejora actualmente en funcionamiento fue la creación del API de la Secretaría de Ciencia y Técnica. Esto ha permitido profundizar aún más las debilidades marcadas por el CEE y la necesidad de **desarrollar y/o actualizar la normativa relacionada con Propiedad Intelectual**, a la luz de las exigencias actuales: los nuevos formatos de innovación y modelos de transferencia, los desprendimientos de spin off, la creación de empresas de base tecnológica y los instrumentos necesarios para su concreción, entre otros. Todo esto requiere, por un lado, desarrollar un Ciclo de Sensibilización y Capacitación para docentes, investigadores



y alumnos. Por otro lado, se requiere el desarrollo de un Programa de Formación y Perfeccionamiento de gestores tecnológicos y de profesionales de la PI a nivel de posgrado.

Relacionado con la **gestión de las capacidades de la función** el CEE recomendó emplear mecanismos que permitan **jerarquizar las áreas de I+D** y apoyar las que se definan como prioritarias mediante herramientas de intervención (revisión de los criterios de monitoreo y evaluación de los PID y sus resultados de acuerdo con los estándares internacionales, otorgamiento de becas y proyectos cofinanciados tipo PICTO y similares).

El CEE también recomendó **Promover la organización de la Red Interna de I+D** a fin de potenciar su trabajo y optimizar el uso de los recursos disponibles a través de convocatorias a proyectos de investigación y transferencia que promuevan el desarrollo de ámbitos institucionales estables que favorezcan la cooperación interfacultades en problemas afines entre unidades ejecutoras y grupos.

Respecto a la **internacionalización y visibilización de la producción de I+D**, los evaluadores consideraron que la misma es deficiente, y afirmando que esto impacta negativamente en la atracción de los recursos y la visibilidad de la función en el país y en el extranjero. Relacionado con el impacto de este tema en la función, el CEE consideró que los subsidios propios de la Universidad para el desarrollo de PID y PID Noveles resultan insuficientes para afrontar la inversión que se requiere, y sugieren que la Universidad profundice la política de I+D para competir por el **acceso a fondos y subsidios específicos en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación** (FONCyT: PICT y PME de la ANPCyT u otros). Por otra parte, sugieren avanzar en la **captación de financiamiento externo**, compitiendo por recursos territoriales, nacionales e internacionales, y empleando los recursos de financiamiento que aporta la Universidad, como contraparte.

Los evaluadores entienden que la **evaluación de los RRHH** muestra fuertes debilidades, producto de no haber tenido la Universidad una **Planificación de Formación de RRHH** que previera la promoción de categorías en el sistema de incentivos a fin de fortalecer las categorías más altas (I, II y III) que hoy se ven notoriamente afectadas por los procesos jubilatorios, la baja dedicación de los docentes a la investigación, la cantidad y calidad de publicaciones tanto en revistas científicas con referato, el impacto en lo social, ambiental y/o económico de los servicios y desarrollos tecnológicos, entre los principales.

Las recomendaciones del CEE se centran en analizar la posibilidad de aplicar los recursos internos de financiación como contraparte, en estrategias destinadas a movilizar recursos externos, tanto a nivel nacional como internacional. Es decir, promover **una mayor vinculación de la UNER con otras Instituciones académico científicas del exterior**, suscribiendo convenios marco que posibiliten la inserción y participación de todas las facultades, dependiendo de sus especialidades. Esto redundará en el inicio de actividades de colaboración entre profesores/profesionales que compartan expertise, y que se constituirán como punto de partida para líneas temáticas de estudio. Se espera que a partir de estas actividades se promueva la **constitución de Redes Temáticas Nacionales e Internacionales, la formación compartida de recursos humanos, las solicitudes de subsidios de investigación internacionales y las actividades de docencia de grado y/o posgrado conjuntas.**

Respecto de la **producción científica**, los evaluadores consideraron que ésta es aún frágil y existen fuertes recomendaciones de adoptar prácticas académicas de revisión de productos por pares evaluadores o comités editoriales (artículos, libros, capítulos de libros, publicaciones en congresos y jornadas, etc). A tal fin, se ve la necesidad de avanzar hacia una política de asignación de recursos para publicar en revistas con referato, por una parte y capacitar a los investigadores en la redacción, presentación de artículos y publicaciones que tengan impacto en el reconocimiento y visibilización de la producción científica a nivel nacional e internacional. Esto requiere desarrollar actividades de formación específica en comunicación inter-pares y en comunicación pública de la ciencia. Asimismo, la Universidad no ha avanzado en adoptar sistemas de medición bibliométricos de sus publicaciones, por lo cual se recomienda adherir a la UNER a los sistemas internacionales de medición.

El CEE observa que los **sistemas de información** son precarios, no integran el conjunto de los datos y, por lo tanto, no permiten su disponibilidad oportuna para su interpretación y uso. La información estadística relacionada con la función se encuentra dispersa y desarticulada. Esto impide conocer en forma certera el estado de la función de I+D+i. Los evaluadores recomiendan enfáticamente desarrollar una **Unidad responsable del Sistema de Información, Uso y Transformación de datos** para el buen diseño institucional y la mejor práctica para toma de decisiones con evidencia. De igual manera se requiere el diseño e implementación de un **Sistema de indicadores** que tome la función en su conjunto con la aplicación de las diferentes metodologías (RACT del MINCyT, Medición de impacto de la producción de las actividades de I+D+i, metodologías de medición de actividades de vinculación Tecnológica, etc.)

Por otra parte, el CEE recomienda profundizar la **articulación entre la SCyT y la UVT**. Al respecto los evaluadores reconocen el avance notorio de la UVT en su función administradora de fondos, y la vinculación de la UNER con los gobiernos nacional, provincial y los municipios. No obstante, sugieren fortalecer las **políticas de vinculación y transferencia de conocimientos y tecnología**, aprovechando todo el potencial de la Institución a través de sus Facultades, orientando dichas actividades a **dar respuesta a las demandas del sector social y productivo, principalmente privado**. En opinión de los evaluadores, “[...] dicho sector debería constituirse en un fuerte destinatario de los resultados obtenidos en el marco de las investigaciones desarrolladas en los diferentes ámbitos de la Institución. De este modo se generará un círculo virtuoso que posibilitará el conocimiento de demandas e identificación de necesidades sociales y productivas, que puedan dar el inicio de nuevas líneas temáticas de estudio y el intercambio de experiencias a través de profesionales que pueden enriquecer a los ámbitos institucional y productivo”. En particular, sugieren avanzar en la vinculación y transferencia de la producción de las Ciencias Sociales que aborden las problemáticas sociales de los diferentes sectores productivos, tecnológicos, de la salud, la educación y de la comunidad.

En relación a la **gestión de los procesos administrativos de apoyo a la función de I+D+i**, se encontraron numerosas falencias relacionadas a la necesidad de refuncionalizar la estructura de gestión de la Secretaría de CyT de Rectorado y las estructuras incipientes que dan apoyo a la función en las Facultades. Para ello, se sugiere avanzar en la revisión organizacional central y en las facultades a fin de optimizar funciones, procedimientos, lenguajes comunes tanto en la gestión de la investigación como de la Vinculación Tecnológica. El CEE recomienda **promover la implementación de normas de calidad internacionales (ISO:9001 u otras de Gestión de I+D+i)**.

Por otra parte, y relacionado con la **transferencia y los servicios**, se identificaron importantes capacidades existentes en Laboratorios de I+D y servicios a terceros, Centros de Producción, Planta Piloto, etc. Para su fortalecimiento, la Universidad requiere **avanzar en la acreditación de ensayos y calibraciones según ISO 17025 o certificación según Normas IRAM 50501** de gestión de la innovación o sus homólogas UNE 166002 de gestión de I+D+i.

El otro aspecto esencial a fortalecer es mejorar las **capacidades de infraestructura y equipamiento** necesarias para llevar adelante las actividades de I+D+i. Este es un ítem en el cual se identificaron fuertes debilidades, tanto en los procesos de autoevaluación como en la evaluación externa. Si bien se requiere de un Plan de Desarrollo Integral de la Universidad en su conjunto a mediano y largo plazo para dar solución a todas estas debilidades, la UNER las considera temas prioritarios y se propone comenzar a dar respuestas en lo inmediato dentro del Plan de Mejora de la I+D+i.

La primera necesidad es diseñar e implementar un **Sistema de Información en RED** para la gestión de la función entre la Secretaría de CyT de Rectorado y las Secretarías de las Facultades, y la adquisición del equipamiento informático necesario para su normal funcionamiento.

La segunda es equipar y/o actualizar el equipamiento necesario para la realización de la investigación y los servicios especializados que fortalezcan el desarrollo del **Programa de Fortalecimiento de Grupos de I+D+i e Infraestructura de I+D+i de la UNER**, asegurando las debidas condiciones de accesibilidad de todas las Unidades Académicas. Esto permitirá actualizar el equipamiento en proceso de obsolescencia e incorporar nuevos equipos e instrumentos, softwares, patrones y materiales de referencia, necesarios para el desarrollo de I+D+i.

La tercera es incorporar **Infraestructura Modular, flexibles y de rápida incorporación**, mientras se avanza en la construcción de soluciones más complejas que requieren de tiempos y esfuerzos económicos muy significativos, para dar respuesta inmediata a las debilidades de infraestructura identificadas como críticas

Finalmente, y como corolario, la pandemia nos ha hecho reflexionar mostrando una realidad inminente: **la necesidad de cambio en las formas de trabajo convencionales, optimizando el trabajo a distancia, el uso de los recursos y la tecnología disponible. Esto cobra mucho más sentido si se lo piensa en los términos del desafío de logística que requiere la UNER para su funcionamiento, al estar sus nueve facultades, sus tres Institutos de doble dependencia y los nodos de vinculación tecnológica en seis ciudades cabeceras de la Provincia de Entre Ríos.**

## D. PLAN DE MEJORAMIENTO

### D.1. Resumen ejecutivo

*Presentar una síntesis de la propuesta que retome la información básica de la Función I+D+i, su prospectiva, los problemas detectados, los objetivos y las acciones de mejoramiento diseñadas junto a los impactos esperados.*

Como puede apreciarse en el diagnóstico y en la evaluación de los pares evaluadores, la UNER se enfrenta ante el desafío de consolidar sus capacidades de I+D+i. Las debilidades detectadas dan cuenta de un crecimiento significativo de capacidades en los últimos años, pero que para poder seguir creciendo necesitan consolidarse en un marco institucional acorde con esta nueva etapa.

Por este motivo, las líneas estratégicas propuestas en el presente Plan de Mejoramiento se centran principalmente en la construcción y consolidación de estas capacidades y la consolidación del marco institucional en el cual deben desarrollarse.

El presente plan se propone trabajar en 5 líneas estratégicas:

#### **1) Desarrollo estratégico institucional de la función de I+D+i.**

La UNER ha decidido avanzar en un proceso de Planificación Institucional Participativo, el cual nos permite avanzar en la construcción de un plan estratégico para la función I+D+i. Aprovechando este momento institucional, y dada la reciente creación de los institutos de doble dependencia UNER-CONICET, se propone trabajar además con el CONICET en la construcción de un Plan de desarrollo para las Institutos de doble dependencia (IDD).

#### **2) Desarrollo y actualización de la estructura funcional y normativa de CyT**

La UNER necesita en esta nueva etapa realizar un proceso de reorganización de su Secretaría de Ciencia y Técnica. Para esto, nos proponemos avanzar en una revisión de la estructura funcional de la Secretaría de Ciencia y Técnicas y sus áreas dependientes, en particular de Vinculación Tecnológica. Asimismo, este proceso de reorganización nos permitirá revisar el marco normativo actualmente vigente y adecuarlo a las nuevas necesidades de la universidad y su medio. Para ello, y dado que existe una amplia experiencia en distintas instituciones del sistema universitario, se prevé la realización de una revisión de las normativas de otras instituciones y de consultas con actores estratégicos que nos permitan construir un marco normativo moderno y acorde a los requerimientos futuros.

#### **3) Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los procesos y sistemas de I+D+i en el ámbito de la UNER**

Como lo expresaran los pares evaluadores, la UNER presenta debilidades en su capacidad de gestión de procesos en el área de I+D+i. Esto se debe a que hubo un crecimiento significativo en capacidades científico-tecnológicas, pero que no pudo ser acompañado con las capacidades de la universidad para gestionarlas. Por este motivo, se propone en este plan implementar un sistema de gestión de la calidad conforme normas internacionales y establecer un sistema de indicadores que nos permita medir el desempeño de la función. Para dar soporte a estos procesos, resulta necesario construir además un sistema de información que de soporte y sostenibilidad en el tiempo a los mismos.

#### **4) Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la producción científica e infraestructura de I+D+i, la formación de RRHH y la difusión del conocimiento científico y tecnológico.**

La UNER presenta debilidades en la infraestructura utilizada para desarrollar sus actividades de I+D+i, propias de una institución en crecimiento. Se espera poder reducir algunas de estas debilidades con el presente proyecto, a partir de la incorporación de algunos bienes de capital e inversión en infraestructura. Dados los cambios que se han producido en este nuevo contexto, contar con una red de datos que soporte la demanda actual y futura asoma como una debilidad de alto impacto. Además, es necesario dar solución rápida a las crecientes demandas de nuevos espacios para realizar actividades de I+D+i, pero utilizando estrategias de rápida implementación hoy disponibles.

Sin embargo, el esfuerzo más significativo que nos proponemos pasa por la construcción y consolidación de redes de conocimiento tanto internas como externas en temas que consideremos estratégicos y mejorar significativamente la comunicación institucional.

El salto de calidad en la producción científica que se propone la UNER requiere de construir y fortalecer los lazos entre actores dentro y fuera de la institución. Para esto, se proponen algunas acciones de promoción, como una convocatoria específica para proyectos en colaboración o financiamiento para la construcción de redes. Asimismo, se proponen acciones orientadas a mejorar las capacidades de nuestros recursos humanos para la publicación de sus resultados en revistas con referato y en el desarrollo de capacidades que nos permitan mejorar las herramientas de comunicación institucional.

#### **5) Fortalecimiento de las actividades de Vinculación Tecnológica y transferencia de conocimientos y su articulación con el medio social y productivo**

Si bien la UNER cuenta con experiencia en vinculación y transferencia de conocimiento, es necesario avanzar en un plan de formación específica para su personal en temas estratégicos. Para esto, se propone implementar un programa de formación en vinculación y transferencia, aprovechando las oportunidades que ofrecen los programas de formación existentes a nivel nacional e internacional.

Por otro lado, la identificación de necesidades requiere de la construcción de espacios participativos donde poder mantener un diálogo permanente con distintos actores sociales y del desarrollo de capacidades para la comunicación con otros actores sociales por fuera de la comunicación inter-pares. Nos proponemos entonces avanzar en el desarrollo de estos nuevos espacios y en la construcción de nuevas estrategias de comunicación de la ciencia.

Por último, la UNER posee Laboratorios con muchas capacidades para prestar servicios al sector productivo pero que requieren avanzar en la implementación de sistemas que le permitan acreditar sus ensayos ante organismos de control. Para dar solución a esta debilidad es que se propone avanzar en la implementación de normas que permitan luego la acreditación de ensayos, en algunos laboratorios a modo de experiencia piloto.

Si bien, desde una mirada estrictamente económica, el mayor presupuesto del programa que se propone se invierte en bienes de capital, equipamiento e infraestructura, el esfuerzo más significativo que se realizará en cada una de las líneas estratégicas propuestas está centrado en el trabajo que debemos realizar conjuntamente con los miembros de la comunidad universitaria en la construcción de institucionalidad y en la implementación de cambios en nuestra forma de gestionar los procesos de I+D+i dentro de la UNER.

Este es un trabajo arduo, complejo, largo, con sinsabores y lleno de conflictos. Pero estamos convencidos de que fortalecer y desarrollar estas capacidades resulta indispensable para luego poder asumir los desafíos que vienen y crecer como institución del sistema de ciencia y tecnología. Al finalizar este Plan, además del cumplimiento de los objetivos planteados, esperamos poder haber logrado un cambio en nuestra cultura organizacional en materia de I+D+i. De lo contrario, será difícil poder afrontar los nuevos desafíos que sabemos van a venir.

**D.2. Identifique los principales desafíos de la institución en relación con el desarrollo de la función I+D+i y explicité las líneas de mejoramiento que se derivan en cada caso**

*A partir de los resultados del proceso de evaluación institucional se identifican los desafíos que enfrenta la institución y para cada desafío se deberán presentar las estrategias tendientes a afianzar las fortalezas, superar las falencias e incrementar las capacidades institucionales que permitan mejorar los desempeños. Si bien pueden existir líneas de mejora que no se financiarán a través del PEI, es muy importante consignarlas para tener una mirada integral del Plan de Mejoramiento para la Función I+D+i y porque existen otras fuentes de financiamiento a las cuales aplicar.*

	<b>Líneas de Mejoramiento</b>	<b>Principales Estrategias</b>
1	Desarrollo estratégico institucional de la función de I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaboración del Plan Institucional Participativo (PIP) de la UNER</li> <li>● Elaboración del Plan estratégico para el desarrollo de la función I+D+i en la UNER.</li> </ul>
2	Desarrollo y actualización de la estructura funcional y normativa de CyT	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actualizar y modernizar la estructura política actual de la UNER, asociada a la función I+D+i</li> <li>● Realizar una revisión y actualización del marco normativo vigente en la UNER asociado a la función I+D+i.</li> </ul>
3	Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los procesos y sistemas de I+D+i en el ámbito de la UNER	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejorar las capacidades institucionales para la Gestión de los procesos de I+D+i en el ámbito de la UNER</li> <li>● Mejorar los Sistemas de Información y de Indicadores asociados a la función I+D+i</li> </ul>

4	Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la producción científica e infraestructura de I+D+i, la formación de RRHH y la difusión del conocimiento científico y tecnológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Promover la generación y fortalecimiento de Redes de conocimiento intrainstitucionales e interinstitucionales con distintos actores del Sistema nacional e internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.</li> <li>● Fortalecer las capacidades (RRHH e infraestructura) de la UNER para la realización de las actividades de I+D+i</li> <li>● Promover la difusión científica y la comunicación académica.</li> </ul>
5	Fortalecimiento de las actividades de Vinculación Tecnológica y transferencia de conocimientos y su articulación con el medio social y productivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejorar las capacidades de la UNER para la transferencia de conocimientos y la vinculación con actores sociales y productivos.</li> <li>● Mejorar las capacidades de la UNER para la comunicación y vinculación con actores sociales.</li> </ul>

### D.3 Objetivos generales del plan de mejoramiento

En base a los desafíos y las líneas de mejoramiento propuestas se formularán objetivos generales y específicos dirigidos a operacionalizarlos. La cantidad y tipo de objetivos variará según la complejidad de la línea de mejoramiento propuesta. Describir el Plan en forma breve y precisa explicando cómo se alcanzarán los objetivos planteados, especificando sus acciones y el financiamiento solicitado según fuente.

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado (por acción)		
				MINCYT	UNER	Total
0- Gestión del PMI-UNER	0.1. Contar con un equipo de Gestión y coordinación operativa del Plan de Mejora Institucional de la UNER	0.1.1 Conformar un equipo de Gestión y control del Plan de Mejora Institucional (PMI).	0.1.1.a Contratación de un Gerente del PMI	\$ 612.000		\$ 612.000
			0.1.1.b Conformación de un equipo de gestión intrainstitucional (Coordinador Institucional y Comisiones operativas de trabajo)		\$ 2.880.000	\$ 2.880.000
			0.1.1.c Realizar actividades vinculadas con la gestión del PMI en las distintas sedes de la UNER de la provincia (gastos de movilidad, viajes y viáticos del gerente)		\$ 500.000	\$ 500.000
		0.1.2 Realizar una evaluación ex-post de la ejecución del PMI.	0.1.2.a Contratación del Evaluador externo para el PMI	\$ 58.500		\$ 58.500
1- Desarrollo estratégico institucional de la función de I+D+i	1.1 Contar con un Plan estratégico institucional para el desarrollo de la función I+D+i en la UNER.	1.1.1. Establecer las líneas/ejes estratégicos de la función I+D+i.	1.1.1.a Elaborar un documento con los ejes estratégicos de la función I+D+i en el marco del PIP		\$ 420.000	\$ 420.000
			1.1.2. Elaborar un plan estratégico institucional de desarrollo de la función I+D+i de la UNER.	1.1.2.a Contratar 1 consultor para la elaboración del Plan	\$ 204.000	
		1.1.2.b Elaborar una propuesta de plan de desarrollo de la función I+D+i a desarrollar en los próximos años.			\$ 500.000	\$ 500.000
		1.1.3 Elaborar un programa de desarrollo de los institutos de doble dependencia UNER-CONICET.	1.1.3.a Contratar 1 consultor para la elaboración del programa de desarrollo de los institutos de doble dependencia UNER-CONICET	\$ 204.000		\$ 204.000
			1.1.3.b Realizar reuniones de trabajo con las autoridades y personal jerárquico del CONICET y conformar un grupo de trabajo conjunto entre UNER y CONICET para la	\$ 500.000		\$ 500.000



Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado (por acción)		
				MINCYT	UNER	Total
			elaboración de un programa de desarrollo de los IDD UNER-CONICET			
			1.1.3.c Elaborar una propuesta de plan de desarrollo de los IDD UNER-CONICET		\$ 420.000	\$ 420.000
2- Desarrollo y actualización de la estructura funcional y normativa de CyT	2.1. Actualizar y modernizar la estructura política y FUNCIONAL y el marco normativo vigente en la UNER.	2.1.1 Elaborar una propuesta de mejora de las funciones y estructura de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNER.	2.1.1.a Contratar dos consultores expertos para elaborar las propuestas de modificación de la organización operativa y funcional de la SCyT	\$ 204.000		\$ 204.000
			2.1.1.b Realizar un relevamiento y análisis de las funciones y estructura actual de la Sec. de CyT de la UNER y de requerimientos de los actores involucrados		\$ 420.000	\$ 420.000
			2.1.1.c Elaborar una propuesta de mejora de funciones y estructura para su aprobación.		\$ 420.000	\$ 420.000
		2.1.2 Revisar y actualizar las normas vigentes, asociadas a la función de I+D+i.	2.1.2.a Contratar 3 consultores expertos en temas estratégicos normativos	\$ 612.000		\$ 612.000
			2.1.2.b Realizar un relevamiento y análisis de la normativa vigente en la UNER y en otras instituciones del sistema universitario nacional		\$ 420.000	\$ 420.000
			2.1.2.c Elaborar una propuesta de modificación de la normativa vigente para su aprobación.		\$ 420.000	\$ 420.000
3 - Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los procesos y sistemas de I+D+i en el ámbito de la UNER	3.1 Fortalecer los Procesos de Gestión de I+D+i en el ámbito de la Universidad.	3.1.1 Diseñar e implementar un Sistema de Gestión para la función I+D+i de la UNER basado en estándares internacionales (ISO 9001:2015 / IRAM 50501 /UNE 166002:2014).	3.1.1.a Realizar la contratación de 2 consultores para el Diseño del SG	\$ 408.000		\$ 408.000
			3.1.1.b Realizar la contratación de 2 consultores para la Implementación de SG	\$ 408.000		\$ 408.000



Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado (por acción)		
				MINCYT	UNER	Total
			3.1.1.c Realizar la contratación de 1 consultor para el proceso de auditoría interna, acciones correctivas y acompañamiento de la mejora	\$ 204.000		\$ 204.000
			3.1.1.d Seguimiento y apoyo de la implementación del Sistema de Gestión bajo normas		\$ 2.520.000	\$ 2.520.000
		3.1.2 Diseñar e Implementar un programa de formación de RRHH en Gestión de los procesos de I+D+i que involucre las áreas específicas administrativas de investigación de las Facultades.	3.1.2.a Realizar la contratación de 1 consultor para la realización de instancias de formación específica de RRHH en gestión de procesos de la I+D+i	\$ 244.000	\$ 300.000	\$ 544.000
	3.2. Fortalecer los Sistemas de Información y de Indicadores de I+D+i	3.2.1 Implementar mejoras en el sistema de información de la UNER para el soporte de la gestión de la función I+D+i.	3.2.1.a Realizar la contratación de 2 consultores para el diseño de un sistema de información de la función I+D+i	\$ 648.000		\$ 648.000
3.2.1.b Realizar la contratación de 2 consultores para la implementación de un sistema de información de la función I+D+i			\$ 648.000		\$ 648.000	
3.2.1.c Adquirir licencias de sistemas (software) requeridas para el sistema de información			\$ 1.000.000		\$ 1.000.000	
3.2.1.d Adquirir e instalar un centro de datos (hardware y software) dedicado a la función I+D+i de la UNER			\$ 4.867.000		\$ 4.867.000	
3.2.1.e Incorporar tecnologías (software y hardware) para la gestión de la I+D+i en las distintas unidades académicas de la UNER			\$ 1.884.000		\$ 1.884.000	
3.2.2 Implementar un sistema de indicadores de impacto integral de la función I+D+i.			3.2.2.a Realizar la contratación de dos consultores para el diseño de un sistema de indicadores de impacto de la función I+D+i	\$ 408.000		\$ 408.000
3.2.2.b Realizar la contratación de dos consultores para la implementación de un sistema de indicadores de impacto de la función I+D+i			\$ 408.000		\$ 408.000	
3.2.2.c Realizar talleres de formación de RRHH sobre			\$ 224.000		\$ 224.000	

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado (por acción)		
				MINCYT	UNER	Total
			gestión de indicadores de impacto de la función I+D+i, para investigadores, gestores VT y personal administrativo de la UNER			
			3.2.2.d Apoyo y seguimiento en el diseño e implementación del sistema de indicadores por parte de la Universidad		\$ 420.000	\$ 420.000
			3.2.2.e Evaluar y ajustar el sistema de indicadores		\$ 420.000	\$ 420.000
4- Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la producción científica e infraestructura de I+D+i, la formación de RRHH y la difusión del conocimiento científico y tecnológico.	4.1 Promover la generación y fortalecimiento de Redes de conocimiento	4.1.1 Desarrollar un Programa de promoción para el desarrollo y fortalecimiento de Redes internas de investigación, Inter Facultades/Institutos DD.	4.1.1.a Elaborar e implementar una convocatoria de proyectos de I+D+i sobre la base de áreas estratégicas identificadas y orientadas al desarrollo y fortalecimiento de las redes internas		\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
		4.1.2 Fortalecer y consolidar Redes interinstitucionales a nivel regional, nacional e internacional con actores del sector científico-tecnológico.	4.1.2.a Contratación de un consultor para el asesoramiento en la presentación de proyectos en organismos nacionales e internacionales de financiamiento de Redes interinstitucionales.	\$ 264.000	\$ -	\$ 264.000
			4.1.2.b Realizar participaciones de investigadores de la UNER en encuentros internacionales virtuales para la consolidación de redes.	\$ 500.000		\$ 500.000
		4.1.3. Incorporar Bienes de Capital para el fortalecimiento de redes.	4.1.3.a Incorporar tecnologías (software y hardware) destinadas a fortalecer el trabajo de las redes.	\$ 1.413.000		\$ 1.413.000
			4.1.3.b Instalar y poner en operación el equipamiento y el software adquirido		\$ 700.000	\$ 700.000
	4.2 Fortalecer las capacidades (RRHH e infraestructura) de la UNER para la realización de las actividades de I+D+i.	4.2.1 Diseñar e implementar un plan para el desarrollo y fortalecimiento de los RRHH en actividades de I+D+i.	4.2.1.a Financiar publicaciones científicas y el desarrollo de los jóvenes investigadores.	\$ 500.000	\$ 1.000.000	\$ 1.500.000
		4.2.2 Incorporar bienes de capital para la realización de actividades de I+D+i.	4.2.2.a Compra de Equipamiento (ver listado en ANEXO)	\$ 3.200.000		\$ 3.200.000
			4.2.2.b Compra de equipamiento informático para los laboratorios de I+D+i	\$ 3.768.000		\$ 3.768.000

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado (por acción)		
				MINCYT	UNER	Total
		4.2.3 Realizar mejoras en la infraestructura y capacidades de gestión para la realización de actividades de I+D+i seleccionados.	4.2.3.a Mejoras en la infraestructura de redes de datos	\$ 2.355.000	\$ 2.840.000	\$ 5.195.000
			4.2.3.b Aumentar los m2 para actividades de I+D+i mediante la construcción de infraestructura modulares, flexibles y de rápida instalación.	\$ 8.000.000	\$ 5.000.000	\$ 13.000.000
	4.3 Promover la difusión científica y la comunicación académica.	4.3.1 Desarrollo de actividades de formación específica en comunicación inter-pares.	4.3.1.a Contratación de profesionales para la realización de talleres de capacitación integral en publicaciones científicas nacionales e internacionales	\$ 324.000		\$ 324.000
			4.3.1.b Jornadas de puesta en común e intercambio de experiencias entre grupos de investigación.		\$ 300.000	\$ 300.000
		4.3.2 Consolidar y expandir el sistema de publicaciones de la Universidad.	4.3.2.a Realizar talleres de sensibilización y capacitación para el archivo de la producción en el RIUNER	\$ 234.000	\$ 50.000	\$ 284.000
			4.3.2.b Actualizar el portal de publicaciones científicas UNER.		\$ 840.000	\$ 840.000
5- Fortalecimiento de las actividades de Vinculación Tecnológica y transferencia de conocimientos y su articulación con el medio social y productivo	5.1 Fortalecer las capacidades de la UNER orientadas a la transferencia de conocimientos y servicios a actores sociales y productivos.	5.1.1 Actualizar la formación de RRHH en VT y mejorar los mecanismos de vinculación de la UNER con actores sociales y productivos.	5.1.1.a Formación y Actualización en temas de Vinculación Tecnológica, transferencia de conocimientos y articulación con el medio, dirigidos a investigadores, gestores tecnológicos/gestores del conocimiento, etc.	\$ 500.000	\$ 300.000	\$ 800.000
			5.1.1.b Realización de encuentros, charlas, talleres para la identificación de demandas y necesidades del entorno, interactuando con actores locales y de la región.		\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
	5.2 Fortalecer la cultura institucional de la comunidad UNER hacia la comunicación y vinculación con el medio.	5.2.1 Mejorar los mecanismos comunicacionales de interacción de la UNER con actores sociales (Sector gubernamental, productivo, educativo, tercer sector, etc.).	5.2.1.a Diseño de herramientas comunicacionales destinadas a incrementar la visibilidad del potencial y los resultados de la I+D+i entre los actores del entorno local y regional.	\$ 500.000		\$ 500.000
			5.2.1.b Diseño de un Programa institucional de Comunicación y Cultura Científica y Tecnológica, y su articulación con el medio		\$ 210.000	\$ 210.000
			5.2.1.c Contratación de	\$ 438.000	\$ 300.000	\$ 738.000

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Financiamiento solicitado (por acción)		
				MINCYT	UNER	Total
			expertos para la realizar talleres internos de sensibilización y capacitación destinados a la comunidad científica y gestores tecnológicos en acciones y productos de CPC y cultura científica			
	5.3. Contar con Laboratorios de I+D+i y de servicios bajo normas internacionales.	5.3.1 Implementar sistemas de gestión conforme normativa internacional (ISO- 9001 - ISO 17025) en Laboratorios de I+D+i y servicios especializados.	5.3.1.a Contratar 2 consultores para el asesoramiento en el diseño de los SGC en Laboratorios	\$ 408.000		\$ 408.000
5.3.1.b Contratar 2 consultores para el asesoramiento en la implementación de los SGC en Laboratorios			\$ 408.000		\$ 408.000	
5.3.1.c Realizar talleres de formación sobre los requisitos de gestión de ensayos y calibraciones a acreditar/certificar según requisitos de la/s Norma/s internacionales dirigido a los Laboratorios de I+D+i y de servicios especializados de la Universidad.			\$ 204.000	\$ 300.000	\$ 504.000	
5.3.1.d Coordinación y seguimiento en la implementación de sistemas de gestión conforme norma en los Laboratorios de I+D+i seleccionados				\$ 420.000	\$ 420.000	

#### D.4. Cronograma de actividades

Detallar las actividades a realizar y establecer un cronograma mensual para cada línea de mejoramiento.

Línea de Mejoramiento 0 - Gestión del PMI-UNER																		
Acción \ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.1.1.a	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.1.1.b	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.1.1.c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.1.2.a																		X



Línea de Mejoramiento 1 - Desarrollo estratégico institucional de la función de I+D+i.																		
Acción \ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.1.1.a	X	X	X	X	X	X												
1.1.2.a							X	X	X	X	X	X						
1.1.2.b				X	X	X	X	X	X	X								
1.1.3.a							X	X	X	X	X	X						
1.1.3.b							X	X	X	X	X	X						
1.1.3.c										X	X	X						

Línea de Mejoramiento 2 - Desarrollo y actualización de la estructura funcional y normativa de CyT.																		
Acción \ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2.1.1.a				X	X	X	X	X	X									
2.1.1.b				X	X	X												
2.1.1.c							X	X	X									
2.1.2.a				X	X	X	X	X	X									
2.1.2.b				X	X	X	X	X	X									
2.1.2.c							X	X	X	X	X	X						



Línea de Mejoramiento 3 - Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los procesos y sistemas de I+D+i en el ámbito de la UNER																		
Acción \ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3.1.1.a	X	X	X	X	X	X												
3.1.1.b							X	X	X	X	X	X						
3.1.1.c													X	X	X	X	X	X
3.1.1.d	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.1.2.a										X	X	X	X	X	X			
3.2.1.a	X	X	X	X	X	X												
3.2.1.b							X	X	X	X	X	X						
3.2.1.c				X	X	X	X	X	X									
3.2.1.d				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3.2.1.e				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3.2.2.a							X	X	X	X	X	X						
3.2.2.b													X	X	X	X	X	X
3.2.2.c							X	X	X	X	X	X						
3.2.2.d							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.2.2.e													X	X	X	X	X	X



Línea de Mejoramiento 4 - Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la producción científica e infraestructura de I+D+i, la formación de RRHH y la difusión del conocimiento científico y tecnológico.																		
Acción \ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.1.1.a							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.1.2.a							X	X	X	X	X	X						
4.1.2.b							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.1.3.a				X	X	X	X	X	X									
4.1.3.b								X	X	X	X	X						
4.2.1.a							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2.2.a	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2.2.b	X	X	X	X	X	X												
4.2.3.a							X	X	X	X	X	X						
4.2..b				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.3.1.a							X	X	X	X	X	X						
4.3.1.b				v	X	X	X	X	X	X	X	X						
4.3.2.a				X	X	X	X	X	X	X	X	X						
4.3.2.b													X	X	X	X	X	X





**Línea de Mejoramiento 5** - Fortalecimiento de las actividades de Vinculación Tecnológica y transferencia de conocimientos y su articulación con el medio social y productivo.

Acción \ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5.1.1.a				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.1.1.b									X	X	X	X	X	X				
5.2.1.a						X	X	X	X	X	X	X						
5.2.1.b						X	X	X	X	X	X	X						
5.2.1.c													X	X	X	X	X	X
5.3.1.a				X	X	X	X	X	X									
5.3.1.b										X	X	X	X	X	X			
5.3.1.c							X	X	X	X	X	X						
5.3.1.d				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## D.5. Seguimiento de la implementación del proyecto

Especificar la línea de base (punto de partida) que servirá de referencia para evaluar los resultados generados por las líneas de mejora. Asimismo, proponer un conjunto de indicadores para medir el avance en la implementación y los productos obtenidos por las acciones que componen las distintas líneas de mejoramiento.

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
0- Gestión del PMI-UNER	0.1. Contar con un equipo de Gestión y coordinación operativa del Plan de Mejora Institucional de la UNER	0.1.1 Conformar un equipo de Gestión y control del Plan de Mejora Institucional (PMI).	0.1.1.a Contratación de un Gerente del PMI	- Gerente contratado. - Informes de avance semestrales. - Informe final del Plan.	Porcentaje de actividades programadas en el marco del PMI que han sido finalizadas.	Completar un proceso de implementación de un Plan de Mejoras Institucional de la función I+D+i de la UNER.	La UNER no cuenta actualmente con un equipo de trabajo destinado al diseño e implementación de Planes de Mejora de la función I+D+i.
			0.1.1.b Conformación de un equipo de gestión intrainstitucional (Coordinador Institucional y Comisiones operativas de trabajo)	- Listado de miembros del equipo.			
			0.1.1.c Realizar actividades vinculadas con la gestión del PMI en las distintas sedes de la UNER de la provincia (gastos de movilidad, viajes y viáticos del gerente)	- Cantidad de reuniones/actividades. - Informes de avance semestrales.			
		0.1.2 Realizar una evaluación ex-post de la ejecución del PMI.	0.1.2.a Contratación del Evaluador externo para el PMI	- Evaluador Contratado.	- Informe de evaluación externa aprobado.		
1- Desarrollo estratégico institucional de la función de I+D+i	1.1 Contar con un Plan estratégico institucional para el desarrollo de la función I+D+i en la UNER.	1.1.1. Establecer las líneas/ejes estratégicos de la función I+D+i.	1.1.1.a Elaborar un documento con los ejes estratégicos de la función I+D+i en el marco del PIP		- Documento con los ejes estratégicos elaborados.	Definir las líneas/ejes estratégicos de la función I+D+i y contar con un Plan estratégico de desarrollo de la función para la UNER, aprobado por el Consejo Superior.	La UNER no cuenta actualmente con un Plan Estratégico en ejecución. A partir del año 2019, la UNER decidió avanzar en la implementación de un Plan Institucional Participativo (PIP). Actualmente, el PIP se encuentra en su fase inicial, y una de las líneas de acción que se propone desarrollar es la de Ciencia y Técnica.
			1.1.2. Elaborar un plan estratégico institucional de desarrollo de la función I+D+i de la UNER.	1.1.2.a Contratar 1 consultor para la elaboración del Plan	- Consultores contratados.		
			1.1.2.b Elaborar una propuesta de plan de desarrollo de la función I+D+i a desarrollar en los próximos años.	- Cantidad de instancias participativas - Listado de participantes - Resumen de los temas tratados en las instancias participativas.	- Plan de desarrollo de la función I+D+i elaborado.		

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base	
				Proceso	Producto	Resultados		
		1.1.3 Elaborar un programa de desarrollo de los institutos de doble dependencia UNER-CONICET.	<p>1.1.3.a Contratar 1 consultor para la elaboración del programa de desarrollo de los institutos de doble dependencia UNER-CONICET</p> <p>1.1.3.b Realizar reuniones de trabajo con las autoridades y personal jerárquico del CONICET y conformar un grupo de trabajo conjunto entre UNER y CONICET para la elaboración de un programa de desarrollo de los IDD UNER-CONICET</p> <p>1.1.3.c Elaborar una propuesta de plan de desarrollo de los IDD UNER-CONICET</p>	<p>- Consultores contratados.</p> <p>- Listado de miembros. - Cantidad de reuniones de trabajo. - Resumen de los temas tratados en las reuniones de trabajo.</p>			<p>Contar con un plan de desarrollo de los IDD UNER-CONICET aprobados por el C.S. de UNER y el Directorio del CONICET.</p>	<p>Los 3 IDD UNER-CONICET, todos recientemente creados, no cuentan con un plan de desarrollo para los próximos años.</p>
2- Desarrollo y actualización de la estructura funcional y normativa de CyT	2.1. Actualizar y modernizar la estructura política y FUNCIONAL y el marco normativo vigente en la UNER.	2.1.1 Elaborar una propuesta de mejora de las funciones y estructura de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNER.	<p>2.1.1.a Contratar dos consultores expertos para elaborar las propuestas de modificación de la organización operativa y funcional de la SCyT</p> <p>2.1.1.b Realizar un relevamiento y análisis de las funciones y estructura actual de la Sec. de CyT de la UNER y de requerimientos de los actores involucrados</p>	<p>- Consultores contratados.</p> <p>- Informes de avance de relevamiento.</p>		<p>- Propuesta de Plan de desarrollo de los IDD UNER-CONICET elaborado.</p> <p>- Informe elaborado sobre las funciones y estructura actual de la Sec. de CyT y los requerimientos de los actores.</p>	<p>Que la propuesta de mejora de las funciones y estructura de la UNER sea aprobada por el Rector e implementada en el transcurso del año 2021/2022..Se espera de esta forma lograr procesos más eficientes de gestión de la I+D+i.</p>	<p>La Sec. de CyT no cuenta con una estructura organizativa formal, fundada en una distribución de funciones para el cumplimiento de objetivos.</p>

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
			2.1.1.c Elaborar una propuesta de mejora de funciones y estructura para su aprobación.	- Informes de avance .	- Propuesta de mejora de funciones y estructura elaborada.		
		2.1.2 Revisar y actualizar las normas vigentes, asociadas a la función de I+D+i.	2.1.2.a Contratar 3 consultores expertos en temas estratégicos normativos	- Consultores contratados.		Contar con un marco normativo asociado a la función I+D+i actualizado, y aprobado por el Consejo Superior de la UNER.	La UNER cuenta con un marco normativo vigente, en temas tales como Proyectos de Investigación, Programa de Vinculación Tecnológica y de Propiedad Intelectual, que requieren ser revisados y actualizados. En otros temas, como transferencia tecnológica o el desarrollo de spin off, la UNER no cuenta con normativa específica, y va respondiendo a demanda.
			2.1.2.b Realizar un relevamiento y análisis de la normativa vigente en la UNER y en otras instituciones del sistema universitario nacional	- Informes de avance.	- Informe final con el relevamiento y el análisis de la normativa vigente en la UNER y su comparativa con otras instituciones del sistemas universitario.		
			2.1.2.c Elaborar una propuesta de modificación y actualización de la normativa vigente para su aprobación.	- Informes de avance.	- Propuestas de modificación de la normativa vigente, con su correspondient e justificación.		
3 - Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los procesos y sistemas de I+D+i en el ámbito de la UNER	3.1 Fortalecer los Procesos de Gestión de I+D+i en el ámbito de la Universidad.	3.1.1 Diseñar e implementar un Sistema de Gestión para la función I+D+i de la UNER basado en estándares internacionales (ISO 9001:2015 / IRAM 50501 /UNE 166002:2014).	3.1.1.a Realizar la contratación de 2 consultores para el Diseño del SG	- Consultores contratados - Informes mensuales sobre el avance en el diseño del SG.	- Documentos del SG elaborados.	Contar en la UNER con un sistema de gestión específicamente diseñado para la función I+D+i. El mismo debe encontrarse implementado y en condiciones de iniciar el proceso de certificación por un ente externo (ej: IRAM).	La UNER no cuenta actualmente con una certificación de Sistema de Gestión en ninguna de sus áreas. Tampoco cuenta con un equipo de RRHH formados en gestión de procesos de I+D+i
			3.1.1.b Realizar la contratación de 2 consultores para la Implementación de SG	- Consultores contratados - Informes mensuales sobre el avance en la implementación del SG.			
			3.1.1.c Realizar la contratación de 1 consultor para el proceso de auditoría interna, acciones correctivas y acompañamiento de la mejora	- Consultores contratados.	- Informes de auditoría interna.		

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
			3.1.1.d Seguimiento y apoyo de la implementación del Sistema de Gestión bajo normas	- Informes de avance.			
		3.1.2 Diseñar e Implementar un programa de formación de RRHH en Gestión de los procesos de I+D+i que involucre las áreas específicas administrativas de investigación de las Facultades.	3.1.2.a Realizar la contratación de 1 consultor para la realización de instancias de formación específica de RRHH en gestión de procesos de la I+D+i	- Consultores contratados - Cantidad de instancias de formación - Cantidad de participantes - Resumen de los temas tratados en las instancias de formación.	- Programa de formación y sensibilización aprobado por el Sec. de CyT - Informe de resultados de las actividades realizadas y encuestas a los participantes.		
	3.2. Fortalecer los Sistemas de Información y de Indicadores de I+D+i	3.2.1 Implementar mejoras en el sistema de información de la UNER para el soporte de la gestión de la función I+D+i.	3.2.1.a Realizar la contratación de 2 consultores para el diseño de un sistema de información de la función I+D+i	- Consultores contratados - Informes mensuales sobre el avance en el diseño del SG.	Sistema de Información operativo.	Contar con un centro de datos y un sistema de información operativos que den soporte a la gestión de la función I+D+i, tanto a nivel de rectorado como de las unidades académicas.	La UNER cuenta actualmente con sistemas informáticos (principalmente asociados al sistema SIU y a los sistemas impuestos por otros organismos públicos) y un conjunto de datos distribuidos en distintas dependencias y en distintas plataformas (ej: planillas excel). En resumen, no con un sistema de información.
		3.2.1.b Realizar la contratación de 2 consultores para la implementación de un sistema de información de la función I+D+i	- Consultores contratados - Informes mensuales sobre el avance en el diseño del SG.				
		3.2.1.c Adquirir licencias de sistemas (software) requeridas para el sistema de información	- Estado de avance de los procesos de compra.				
		3.2.1.d Adquirir e instalar un centro de datos (hardware y software) dedicado a la función I+D+i de la UNER	- Estado de avance de los procesos de compra.	Centro de datos instalado y operativo.			
		3.2.1.e Incorporar tecnologías (software y hardware) para la gestión de la	- Estado de avance de los procesos de compra.				

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
			I+D+i en las distintas unidades académicas de la UNER				
		3.2.2 Implementar un sistema de indicadores de impacto integral de la función I+D+i.	3.2.2.a Realizar la contratación de dos consultores para el diseño de un sistema de indicadores de impacto de la función I+D+i	- Consultores contratados - Informes mensuales de avance.		Tener el Sistema de indicadores de impacto operativo. Con el sistema operativo, podremos establecer una línea de base objetiva. A partir de ese momento, podremos ir midiendo el impacto de las acciones que se desarrollen y corregir o reorientar esfuerzos.	La UNER cumple anualmente con el informe solicitado por el MinCyT de indicadores RACT. Sin embargo, al no contar con un sistema de información, el proceso de construcción de los indicadores solicitados presenta falencias significativas. La UNER no cuenta con un panel de indicadores de VT y de impacto. La UNER no cuenta con un equipo de RRHH formados en gestión de indicadores
		3.2.2.b Realizar la contratación de dos consultores para la implementación de un sistema de indicadores de impacto de la función I+D+i	- Consultores contratados - Informes mensuales de avance.				
		3.2.2.c Realizar talleres de formación de RRHH sobre gestión de indicadores de impacto de la función I+D+i, para investigadores, gestores VT y personal administrativo de la UNER	- Consultores contratados - Cantidad de instancias de formación - Listado de participantes - Resumen de los temas tratados en las instancias de formación.	- Programa de formación y sensibilización aprobado por el Sec. de CyT - Informe de resultados de las actividades realizadas y encuestas a los participantes.			
		3.2.2.d Apoyo y seguimiento en el diseño e implementación del sistema de indicadores por parte de la Universidad	- Informes bimestral de avance				
		3.2.2.e Evaluar y ajustar el sistema de indicadores	- Informes bimestral de avance				
4- Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la	4.1 Promover la generación y fortalecimiento de Redes de conocimiento	4.1.1 Desarrollar un Programa de promoción para el desarrollo y fortalecimiento de Redes internas de investigación,	4.1.1.a Elaborar e implementar una convocatoria de proyectos de I+D+i sobre la base de áreas estratégicas identificadas y	- Estado de avance de la convocatoria - Porcentaje de avance de los proyectos aprobados - Informes de	- Informes de los evaluadores de proyectos - Cantidad de proyectos presentados y aprobados.	- Informes de actividades realizadas. - Listado de instituciones contactadas - Cantidad de nuevos convenios	La UNER no cuenta actualmente con un programa o convocatorias orientadas a las consolidación de redes de conocimiento

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
producción científica e infraestructura de I+D+i, la formación de RRHH y la difusión del conocimiento científico y tecnológico.		Inter Facultades/Institutos DD.	orientadas al desarrollo y fortalecimiento de las redes internas	avance de los proyectos aprobados.		con otras instituciones.	interfacultades  A 2018, la UNER tenía solo 18 proyectos de investigación en ejecución, cofinanciados con otros organismos, Ninguno de ellos con financiamiento internacional.
		4.1.2 Fortalecer y consolidar Redes interinstitucionales a nivel regional, nacional e internacional con actores del sector científico-tecnológico.	4.1.2.a Contratación de un consultor para el asesoramiento en la presentación de proyectos en organismos nacionales e internacionales de financiamiento de Redes interinstitucionales.	- Consultores contratados - Informes mensuales de avance.			
			4.1.2.b Realizar participaciones de investigadores de la UNER en encuentros internacionales virtuales para la consolidación de redes.	- Estado de avance de la selección de participaciones. - Estado de avance de gastos realizados (pasajes, viáticos, etc.)	- Informes de resultados de las participaciones realizadas.		
		4.1.3. Incorporar Bienes de Capital para el fortalecimiento de redes.	4.1.3.a Incorporar tecnologías(software y hardware) destinadas a fortalecer el trabajo de las redes.	- Estado de avance de los procesos de compra			
		4.1.3.b Instalar y poner en operación el equipamiento y el software adquirido		- Equipamiento instalado y funcional			
	4.2 Fortalecer las capacidades (RRHH e infraestructura) de la UNER para la realización de las actividades de I+D+i.	4.2.1 Diseñar e implementar un plan para el desarrollo y fortalecimiento de los RRHH en actividades de I+D+i.	4.2.1.a Elaboración de un plan de desarrollo de RRHH en actividades de I+D+i. (beca/subsidio a jóvenes investigadores, participación en encuentros/jornadas, financiamiento para publicación en revistas, etc.)	- Informes de avance de ejecución del programa	- Cantidad de intercambios realizados. - Informes de resultados de los intercambios.	- Cantidad de docentes/investigadores en condiciones de ascender en su categoría de incentivos.  - Cantidad de nuevos becarios de investigación postulados para los institutos de doble dependencia	

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
		4.2.2 Incorporar bienes de capital para la realización de actividades de I+D+i.	4.2.2.a Compra de Equipamiento (ver listado en ANEXO)	- Estado de avance de los procesos de compra	- Equipamiento instalado y funcional		
			4.2.2.b Compra de equipamiento informático para los laboratorios de I+D+i	- Estado de avance de los procesos de compra de los LAB	- Equipamiento instalado y funcional		
		4.2.3 Realizar mejoras en la infraestructura y capacidades de gestión para la realización de actividades de I+D+i seleccionados.	4.2.3.a Mejoras en la infraestructura de redes de datos	- Procesos de compra de materiales e insumos		- metros de redes instaladas - mejoras en la velocidad y estabilidad de las conexiones	Hoy la UNER cuenta con una red de datos con distintos niveles de desarrollo en cada unidad académica. Esto genera dificultades en el acceso a las redes en los laboratorios y grupos de investigación (entre otros). Para hacer frente a los requerimientos crecientes de acceso a las redes y garantizar un servicio acorde a las necesidades, se requiere hacer inversiones en infraestructura de datos.
			4.2.3.b Realizar obras menores de acondicionamiento y cumplimiento de normas de higiene y seguridad (ver ANEXO 2)	- Informes de avance de obra		- Cantidad de m2 nuevos disponibles para la realización de actividades de investigación	La reciente creación de los IDD y las relocalizaciones de algunas facultades pusieron en tensión la cantidad de espacios físicos disponibles para el trabajo de los investigadores y becarios. La Facultad de Ingeniería avanzó en la instalación de estructuras modulares (5 módulos) para aumentar



Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
							rápida la cantidad de m2 para actividades de investigación con excelentes resultados.
	4.3 Promover la difusión científica y la comunicación académica.	4.3.1 Desarrollo de actividades de formación específica en comunicación inter-pares.	4.3.1.a Contratación de profesionales para la realización de talleres de capacitación integral en publicaciones científicas nacionales e internacionales  4.3.1.b Jornadas de puesta en común e intercambio de experiencias entre grupos de investigación.	- Consultores contratados - Informes mensuales de avance  - Programa de jornadas - Cantidad de participantes - Informes de avance mensual	- Cantidad de nuevas publicaciones con evaluación externa realizadas.  - Informes de resultados de las jornadas realizadas - Encuestas de satisfacción de los participantes		Ante la falta de un sistema, se hace muy difícil poder establecer el número de publicaciones realizadas por los docentes/investigadores de la UNER en los últimos años. En el informe de autoevaluación, se expresa que en el período 2012-2015 la UNER realizó 1145 publicaciones (entre artículos, ponencias y resúmenes). De los 492 artículos publicados en dicho período, el 69,5% de los mismos (342) han pasado por un proceso de evaluación y el 30,5% restante (150) no fueron evaluados.
		4.3.2 Consolidar y expandir el sistema de publicaciones de la Universidad.	4.3.2.a Realizar talleres de sensibilización y capacitación para el archivo de la producción en el RIUNER  4.3.2.b Actualizar el portal de publicaciones científicas UNER.	- Informes de avance de ejecución del programa  - Informes mensuales de avance			
5- Fortalecimiento de las actividades de Vinculación Tecnológica y transferencia de conocimientos y servicios a actores	5.1 Fortalecer las capacidades de la UNER orientadas a la transferencia de conocimientos y servicios a actores	5.1.1 Actualizar la formación de RRHH en VT y mejorar los mecanismos de vinculación de la UNER con actores sociales y productivos.	5.1.1.a Formación y Actualización en temas de Vinculación Tecnológica, transferencia de conocimientos y articulación con el medio, dirigidos a investigadores, gestores tecnológicos/gest	- Cantidad de participantes en instancias de formación específica (cursos o carreras de posgrado)			Formación en VT desactualizada en investigadores, gestores tecnológicos y profesionales del temas específicos relacionados Mínima identificación de demandas y necesidades del

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
articulación con el medio social y productivo	sociales y productivos.		ores del conocimiento, etc.				entorno. Desarrollo incipiente del tema.
			5.1.1.b Realización de encuentros, charlas, talleres para la identificación de demandas y necesidades del entorno, interactuando con actores locales y de la región.	- Cantidad de instancias de encuentro - Cantidad de participantes - Resumen de los temas tratados en las instancias de formación.	- Informe de resultados de las actividades realizadas y encuestas a los participantes.	- Listado de demandas y necesidades identificadas	
5.2 Fortalecer la cultura institucional de la comunidad UNER hacia la comunicación y vinculación con el medio.	5.2.1 Mejorar los mecanismos comunicacionales de interacción de la UNER con actores sociales (Sectores gubernamental, productivo, educativo, tercer sector, etc.).	5.2.1.a Diseño de piezas comunicacionales destinadas a incrementar la visibilidad del potencial y los resultados de la I+D+i entre los actores del entorno local y regional.		- cantidad de piezas comunicacionales desarrolladas	- Contar con un manual de estilo para la Comunicación y Cultura Científica y Tecnológica	Inexistencia de un Programa de Comunicación y cultura Científica y Tecnológica y su articulación con el medio .	
		5.2.1.b Diseño de un Programa institucional de Comunicación y Cultura Científica y Tecnológica, y su articulación con el medio		- cantidad de piezas comunicacionales orientadas a la cultura científica y tecnológica			
		5.2.1.c Contratación de expertos para la realizar talleres internos de sensibilización y capacitación destinados a la comunidad científica y gestores tecnológicos en	- Cantidad de instancias de encuentro - Cantidad de participantes - Resumen de los temas tratados en las instancias de formación.				

Líneas de mejoramiento	Objetivos generales	Objetivos específicos	Acciones	Indicadores			Línea de Base
				Proceso	Producto	Resultados	
			acciones y productos de CPC y cultura científica				
	5.3. Contar con Laboratorios de I+D+i y de servicios bajo normas internacionales.	5.3.1 Implementar sistemas de gestión conforme normativa internacional (ISO- 9001 -ISO 17025) en Laboratorios de I+D+i y servicios especializados.	5.3.1.a Contratar 2 consultores para el asesoramiento en el diseño de los SGC en Laboratorios	- Consultores contratados - Informes mensuales sobre el avance en el diseño del SG.	- Documentos del SGC elaborados.	Contar en la UNER con al menos 3 laboratorios que hayan implementado un SGC y en condiciones de iniciar el proceso de acreditación de al menos 1 ensayo cada uno ante organismos acreditadores nacionales.	La UNER no cuenta con especialistas en el tema de gestión de calidad para acreditación/certificación de laboratorios  53 laboratorios de I+D y servicios identificados en el PEI que no cuentan con formación en gestión de calidad de acuerdo a normas internacionales
5.3.1.b Contratar 2 consultores para el asesoramiento en la implementación de los SGC en Laboratorios			- Consultores contratados - Informes mensuales sobre el avance en la implementación del SG.				
5.3.1.c Realizar talleres de formación sobre los requisitos de gestión de ensayos y calibraciones a acreditar/certificar según requisitos de la/s Norma/s internacionales dirigido a los Laboratorios de I+D+i y de servicios especializados de la Universidad.			- Cantidad de instancias de encuentro - Cantidad de participantes - Resumen de los temas tratados en las instancias de formación.				
5.3.1.d Coordinación y seguimiento en la implementación de sistemas de gestión conforme norma en los Laboratorios de I+D+i seleccionados			- Informes de avance				

**Indicadores de proceso:** Indicadores para la medición del avance de cada una de las acciones propuestas en el Plan de Mejoramiento. Se pueden incluir todos los que consideren necesarios por cada acción. Por ejemplo: Si la acción fuera “Contratar a un consultor para facilitar la elaboración del Plan Estratégico”, los indicadores de proceso podrían ser: Selección del consultor, Contratación, N Reuniones para desarrollo de Plan Estratégico, Entrega de N informes parciales, Entrega de informe final del consultor.

**Indicadores de producto:** Indicadores para la medición de los materiales concretos producidos como resultado directo de cada uno de las acciones u objetivos específicos del Plan de Mejoramiento. En los casos en que se necesitan varias acciones para alcanzar un producto, corresponde asociar este indicador a un objetivo específico.

**Indicadores de resultado:** Indicadores para la medición de los efectos derivados de la obtención de los productos. Se espera que los mismos incluyan información cuantitativa siempre que sea posible.

**Línea de base:** Punto de partida que servirá de referencia para evaluar los resultados obtenidos. Deben tener correspondencia con los indicadores de producto y resultado. Se espera que los mismos incluyan información cuantitativa siempre que sea posible.

## E. COSTO TOTAL DEL PLAN SEGÚN LÍNEAS DE MEJORAMIENTO

Líneas de mejoramiento	Total	%
0- Gestión del PMI-UNER	\$ 4.050.500	7%
1- Desarrollo estratégico institucional de la función de I+D+i	\$ 2.248.000	4%
2- Desarrollo y actualización de la estructura funcional y normativa de CyT	\$ 2.496.000	4%
3- Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los procesos y sistemas de I+D+i en el ámbito de la UNER	\$ 15.011.000	24%
4- Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la producción científica e infraestructura de I+D+i, la formación de RRHH y la difusión del conocimiento científico y tecnológico.	\$ 33.288.000	54%
5- Fortalecimiento de las actividades de Vinculación Tecnológica y transferencia de conocimientos y su articulación con el medio social y productivo	\$ 4.988.000	8%

### Costo del proyecto por fuente

		Estructura porcentual
<b>MINCyT</b>	<b>\$ 36.761.500</b>	<b>59%</b>
<b>Universidad Nacional de Entre Ríos</b>	<b>\$ 25.320.000</b>	<b>41%</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 62.081.500</b>	<b>100%</b>

## F. JUSTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES PARA LAS CUALES SE SOLICITA FINANCIAMIENTO

*Elaborar una justificación para cada una de las acciones del Plan de Mejoramiento, para las que se solicita financiamiento, en función de las necesidades detectadas en la institución y los resultados esperados.*

### Línea de Mejoramiento 0 - Gestión del PMI-UNER

#### Acción 0.1.1.a Contratación de un Gerente del PMI

Justificación: Para la ejecución del PMI, se hace necesario la contratación de un profesional que haga las veces de gerente de proyecto. Para garantizar su desarrollo.

#### Acción 0.1.1.c Realizar actividades vinculadas con la gestión del PMI en las distintas sedes de la UNER de la provincia (gastos de movilidad, viajes y viáticos del gerente)

Justificación: Dadas las características de la UNER, en cuanto a su distribución geográfica en el territorio provincial, se hace necesario contar con recursos destinados a la movilidad de gerente y del equipo de gestión del proyecto.

Acción 0.1.2.a Contratación del Evaluador externo para el PMI

Justificación: Al finalizar el proyecto, el programa exige la realización de una evaluación por parte de un evaluador externo.

**Línea de Mejoramiento 1 - Desarrollo estratégico institucional de la función de I+D+i**

Acción 1.1.2.a Contratar 1 consultor para la elaboración del Plan

Justificación: Para la elaboración del plan estratégico institucional de desarrollo de la función I+D+i de la UNER, se prevé la contratación de 1 consultor con antecedentes en procesos de planificación para que asistan al equipo de gestión del PMI en este proceso.

Acción 1.1.3.a Contratar 1 consultor para la elaboración del programa de desarrollo de los institutos de doble dependencia UNER-CONICET

Justificación: Para la elaboración del programa de desarrollo de los institutos de doble dependencia UNER-CONICET, se prevé la contratación de 1 consultor para que asistan a las autoridades de la UNER y al equipo de gestión del PMI en este proceso.

Acción 1.1.3.b Realizar reuniones de trabajo con las autoridades y personal jerárquico del CONICET y conformar un grupo de trabajo conjunto entre UNER y CONICET para la elaboración de un programa de desarrollo de los IDD UNER-CONICET

Justificación: La elaboración de un programa de desarrollo para los IDD UNER-CONICET requiere la construcción de acuerdos entre ambas instituciones. Por este motivo, se prevé la conformación de un grupo de trabajo interno de la UNER en el cual participen autoridades, investigadores del CONICET radicados en la UNER y miembros del equipo de PMI. Asimismo, se prevé la realización de encuentros de trabajo con miembros y autoridades nacionales del CONICET a nivel. Para esto se requiere de recursos a aportar por el MinCyT, principalmente para hacer frente a gastos de viajes y viáticos.

**Línea de Mejoramiento 2 - Desarrollo y actualización de la estructura funcional y normativa de CyT**

Acción 2.1.1.a Contratar dos consultores expertos para elaborar las propuestas de modificación de la organización operativa y funcional de la SCyT

Justificación: Tal como se expresara anteriormente, la estructura organizativa de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNER requiere ser revisada y actualizada. Para la elaboración de propuestas de modificación de la organización operativa y funcional de la SCyT, se prevé la contratación de 2 consultores (3 meses c/u) para que asistan a las autoridades de la UNER y al equipo de gestión del PMI en este proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento sobre estructura y funcionamiento de áreas similares en otras instituciones del sistema universitario.

Acción 2.1.2.a Contratar servicios de consultoría de expertos en temas estratégicos normativos.

Justificación: La UNER requiere de una actualización/modificación de su marco normativo vigente asociada a la función I+D+i. Para cumplir con este objetivo, se prevé la contratación de 3 consultores para que asistan a las autoridades de la UNER y al equipo de gestión del PMI en temas específicos tales como: normativa de programas de investigación; normativa de propiedad intelectual, normativa de transferencia de tecnología y servicios a terceros, normativa para el desarrollo de spin off y EBT's; etc. La definición de los temas de las consultorías y sus términos de referencia se resolverán durante el desarrollo del programa.

### **Línea de Mejoramiento 3 - Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los procesos y sistemas de I+D+i en el ámbito de la UNER**

Acción 3.1.1.a Realizar la contratación de 2 consultores para el Diseño del SG

Justificación: La UNER se propone implementar un SG conforme norma dentro del ámbito de la Sec. de Ciencia y Técnica. Para el diseño del Sistema de Gestión, se prevé la contratación de 2 consultores que asistan a las autoridades de la UNER y a los equipos de gestión en este proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento en el diseño de sistemas de gestión en instituciones públicas, preferentemente universitarias.

Acción 3.1.1.b Realizar la contratación de 2 consultores para la implementación del SG

Justificación: Para la implementación del Sistema de Gestión diseñado, se prevé la contratación de 2 consultores para que asistan a las autoridades de la UNER y a los equipos de gestión en este proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento en la implementación de sistemas de gestión en instituciones públicas, preferentemente universitarias.

Acción 3.1.1.c Realizar la contratación de 1 consultor para el proceso de auditoría interna, acciones correctivas y acompañamiento de la mejora

Justificación: Una vez implementado el SG, se prevé avanzar en el proceso de auditoría interna y la identificación de oportunidades de mejora del Sistema de Gestión implementado. Para esto, se prevé la contratación de 1 consultor que asista a las autoridades de la UNER y a los equipos de gestión en este proceso. Se espera que el consultor tenga experiencia y conocimiento en la realización de auditorías de sistemas de gestión en instituciones públicas, preferentemente universitarias.

Acción 3.1.2.a Realizar la contratación de 1 consultor para la realización de instancias de formación específica en gestión de procesos de la I+D+i

Justificación: Con el objetivo de Fortalecer los Procesos de Gestión de I+D+i, se propone implementar un programa de formación de RRHH en Gestión de los procesos de I+D+i que involucre las áreas específicas administrativas de investigación de las Facultades. En este marco, es que se propone realizar la contratación de 1 consultor para la realización de instancias de formación específica en gestión de procesos de la I+D+i en temas tales como: Introducción a las normas de gestión de I+D+i y normas de gestión de la innovación; Gestión de los sistemas de documentación y los procesos de mejora; Gestión de Revisión del sistema y auditorías; Gestión de convenios y contratos; etc.

Acción 3.2.1.a Realizar la contratación de 2 consultores para el diseño de un sistema de información de la función I+D+i

Justificación: Como se expresara anteriormente, la UNER no cuenta con un sistema de información para la función I+D+i. Hoy en día, la información se encuentra dispersa, en distintos formatos y fuentes de datos. Por este motivo, se considera imprescindible poder contar con un sistema de información que integre toda esta información y que dialogue con los demás sistemas que utiliza la UNER. Para el diseño del Sistema de Información para la función I+D+i de la UNER, se prevé la contratación de 2 consultores para que asistan a las autoridades de la UNER, al personal técnico de la UNER y al equipo de gestión del PMI en este

proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento en el diseño de sistemas de información.

Acción 3.2.1.b Realizar la contratación de 2 consultores para la implementación de un sistema de información de la función I+D+i

Justificación: Para la implementación del Sistema de Información diseñado para la función I+D+i de la UNER, se prevé la contratación de 2 consultores para que asistan a las autoridades de la UNER, al personal técnico de la UNER y al equipo de gestión del PMI en este proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento en la implementación de sistemas de información.

Acción 3.2.1.c Adquirir licencias de sistemas (software) requeridas para el sistema de información.

Justificación: Para dar soporte al sistema de información diseñado, se hace necesario considerar la adquisición de licencias de software (por ejemplo: sistemas de gestión documental). Las características que se le requerirán a dichos sistemas (software) a adquirir, dependerán del diseño del sistema de información y de los sistemas ya instalados en la UNER.

Acción 3.2.1.d Adquirir e instalar un centro de datos (hardware y software) dedicado a la función I+D+i de la UNER

Justificación: Todo sistema de información requiere de un soporte de hardware donde instalarse y funcionar. Para dar soporte al sistema de información, se hace necesario adquirir hardware específico (servidores, router, switches, etc.), y la adquisición de algunas licencias (software) para la gestión de estas comunicaciones.

Acción 3.2.1.e Incorporar tecnologías (hardware y software) para la gestión de la I+D+i en las distintas unidades académicas de la UNER

Justificación: Tanto a nivel de rectorado como en las distintas unidades académicas se cuenta con deficiencias en cuanto a los recursos informáticos utilizados para la gestión de la I+D+i. Por este motivo, se prevé la adquisición de tecnología (principalmente equipos informáticos) para mejorar las capacidades de gestión y un correcto funcionamiento del sistema de información a implementar.

Acción 3.2.2.a Realizar la contratación de dos consultores para el diseño de un sistema de indicadores de impacto de la función I+D+i

Justificación: Como se expresara anteriormente, la UNER no cuenta con un sistema de indicadores de impacto de la función a partir del cual poder evaluar el funcionamiento de la función y establecer planes de mejora. Por este motivo, se propone la construcción de un sistema que contenga no solo el listado de indicadores, sino que pueda calcularlos automáticamente a partir de la identificación o generación de las fuentes de información a utilizar. Para el diseño del sistema de indicadores de impacto de la función I+D+i de la UNER, se prevé la contratación de 2 consultores para que asistan a las autoridades de la UNER y al equipo de gestión del PMI en este proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento en indicadores de impacto de la función I+D+i en instituciones públicas universitarias.

Acción 3.2.2.b Realizar la contratación de dos consultores para la implementación de un sistema de indicadores de impacto de la función I+D+i

Justificación: Para la implementación del sistema de indicadores de impacto de la función I+D+i de la UNER, se prevé la contratación de 2 consultores para que asistan a las autoridades de la UNER y al equipo de gestión del PMI en este proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento en indicadores de impacto de la función I+D+i en instituciones públicas universitarias.



Acción 3.2.2.c Realizar talleres de formación sobre gestión de indicadores de impacto de la función I+D+i para investigadores, gestores VT y personal administrativo de la UNER

Justificación: Como parte del proceso de implementación del sistema de indicadores de impacto integral de la función I+D+i, se hace necesario realizar instancias de formación de los RRHH de la UNER en estos temas. Para ello, se prevé la contratación de 1 consultor para que brinden talleres de formación sobre gestión de indicadores de impacto de la función I+D+i para investigadores, gestores VT y personal administrativo de la UNER. En principio, y dependiendo de la situación sanitaria, se prevé la realización de 2 instancias presenciales y 4 encuentros virtuales (a razón de uno por mes), y trabajo a distancia durante la duración del contrato.

#### **Línea de Mejoramiento 4 - Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la producción científica e infraestructura de I+D+i, la formación de RRHH y la difusión del conocimiento científico y tecnológico.**

Acción 4.1.2.a Contratación de un consultor para el asesoramiento en la presentación de proyectos en organismos nacionales e internacionales de financiamiento de Redes interinstitucionales (MinCyt, Agencia I+D+i, Unión Europea, Erasmus, Cyted, etc)

Justificación: Como parte de las acciones orientadas a fortalecer y consolidar redes interinstitucionales a nivel regional, nacional e internacional con actores del sector científico-tecnológico, se observa una debilidad en la participación de la UNER en proyectos financiados por organismos nacionales e internacionales. Por este motivo, se prevé la contratación de un consultor que asesore a las autoridades de la UNER y al equipo de gestión del PMI sobre el sistema de financiamiento vigente a nivel internacional, sus características y las estrategias que puede utilizar la UNER para mejorar su participación en los mismos. Asimismo, se espera que el consultor trabaje con personal de la Secretaría de CyT que realiza asistencia en formulación de proyectos y con un grupo de investigadores en el desarrollo de capacidades para la formulación de proyectos en organismos nacionales e internacionales. Se espera de esta forma que la universidad pueda contar con una pequeña masa crítica de gente formada en esta temática, que luego pueda ir creciendo.

Acción 4.1.2.b Realizar participaciones de investigadores de la UNER en encuentros internacionales virtuales para la consolidación de redes.

Justificación: Como parte de las acciones orientadas a fortalecer y consolidar redes interinstitucionales a nivel regional, nacional e internacional con actores del sector científico-tecnológico se propone financiar la participación de investigadores de la UNER en encuentros internacionales virtuales (pago de inscripción, costo de publicación de trabajo, etc.). Se espera que esta acción funcione como incentivo para la construcción o consolidación de redes de conocimiento. La elección de las participaciones a financiar se realizará a partir del análisis del impacto que la misma y de los lineamientos establecidos en el plan estratégico institucional de desarrollo de la función I+D+i de la UNER.

Acción 4.1.3.a Incorporar tecnologías (software y hardware) destinadas a fortalecer el trabajo de las redes.

Justificación: Como parte de las acciones orientadas a fortalecer y consolidar redes interinstitucionales a nivel regional, nacional e internacional con actores del sector científico-tecnológico se propone financiar la incorporación de tecnologías (principalmente equipos informáticos) que serán distribuidos entre las distintas unidades académicas e institutos de investigación. Se espera de esta forma fortalecer las capacidades para

el trabajo en redes, más aún teniendo en cuenta las dinámicas actuales del trabajo a distancia, las teleconferencias, los congresos virtuales, etc.

Acción 4.2.1.a. Financiar publicaciones científicas y el desarrollo de los jóvenes investigadores.

Justificación: Una de las debilidades identificadas fue la baja producción de publicaciones en revistas con referato y las dificultades para promover el desarrollo de los jóvenes investigadores de la universidad. Como parte del Plan para el desarrollo y fortalecimiento de los RRHH en actividades de I+D+i en esta acción se propone financiar con el subsidio la realización de publicaciones en revistas con referato, o financiar (total o parcialmente) la publicación de trabajos que se realicen en forma colaborativa con otras instituciones, entre otros. Como aporte de contraparte, la UNER prevé financiar la participación de los jóvenes investigadores en eventos nacionales o internacionales (en modalidad virtual o presencial, dependiendo del contexto) para la construcción y consolidación de redes, y la publicación de trabajos de los jóvenes investigadores.

Acción 4.2.2.a Compra de Equipamiento (ver listado en ANEXO)

Justificación: Algunos de los equipos hoy disponibles en los laboratorios de la UNER se encuentran obsoletos o requieren de la incorporación de otros equipos o accesorios para ampliar su oferta de servicios. La UNER ha realizado en el año 2019 un relevamiento de necesidades a través del Programa de Fortalecimiento de Grupos e Infraestructura de I+D+i de la Universidad (Res. CS N°382) y es a partir del mismo que se solicita la adquisición de este listado de equipamiento.

Acción 4.2.2.b Compra de equipamiento informático para los laboratorios de I+D+i.

Justificación: Algunos de los laboratorios de I+D+i cuentan con infraestructura informática obsoleta, y en muchos casos estas son sus herramientas principales de trabajo (por ejemplo, en los laboratorios o grupos de investigación en Ciencias Sociales). La UNER ha realizado en el año 2019 un relevamiento de necesidades a través del Programa de Fortalecimiento de Grupos e Infraestructura de I+D+i de la Universidad (Res. CS N°382) y es a partir del mismo que se solicita la adquisición de este listado de equipamiento.

Acción 4.2.3.a Mejoras en la infraestructura de redes de datos

Justificación: La UNER presenta serias debilidades en su infraestructura de datos, principalmente por obsolescencia de sus instalaciones. El hecho de poseer instalaciones distribuidas en distintos puntos de la provincia, el aumento de la carga de trabajo en las redes de datos (teletrabajo, aulas virtuales, teleconferencias, congresos virtuales, acceso de distancia a los laboratorios) y las proyecciones a futuro en este punto, hacen necesario invertir en mejorar la infraestructura para garantizar el normal funcionamiento de las actividades de I+D+i.

Acción 4.2.3.b Aumentar los m<sup>2</sup> para actividades de I+D+i mediante la construcción de infraestructura modulares, flexibles y de rápida instalación.

Justificación: La UNER presenta, como se dijo anteriormente, deficiencias en cuanto al crecimiento de su infraestructura acorde al crecimiento en sus capacidades de I+D+i. De hecho, los nuevos institutos de doble dependencia no poseen infraestructura propia y utilizan las instalaciones preexistentes para sus actividades. Esto, sumado al crecimiento en el número de RRHH en actividades de I+D+i pone en tensión permanente a la infraestructura disponible. Es sabido que los procesos de crecimiento en infraestructura en las universidades requieren largos períodos de tiempo, por lo que es necesario pensar alternativas de menor inversión y de impacto más rápido. En este sentido, la UNER ha avanzado en la búsqueda de soluciones de infraestructura modulares, flexibles y de rápida incorporación. Hoy en día, la UNER ha experimentado con la instalación de 5 módulos (construidos en base a containers) en la Facultad de

Ingeniería en Oro Verde. Estos módulos son utilizados exclusivamente por grupos de I+D+i con excelentes resultados. En el marco de este programa se propone la adquisición de al menos 7 módulos habitacionales compactos de fácil instalación, los cuales serán distribuidos en las distintas facultades e institutos de la UNER. Para la instalación de los mismos se requiere la realización de obras menores complementarias (limpieza de terrenos, nivelación, cimientos, acometida de servicios, etc.) que serán afrontadas por la UNER como contraparte.

Acción 4.3.1.a Contratación de profesional para la realización de talleres de capacitación integral en publicaciones científicas nacionales e internacionales

Justificación: Con el objetivo de fortalecer y desarrollar las capacidades de los investigadores de la UNER en lo que hace a la comunicación inter-pares, es que se propone la realización de una serie de talleres de capacitación específica en este tema. Estos talleres tendrán en cuenta las distintas características en la comunicación inter-pares que presentan las diferentes ramas de la ciencia y aspectos vinculados con el uso del idioma inglés para fines específicos. Con el subsidio se espera poder costear algunos de los costos de contratación de docentes/investigadores con experiencia de otras instituciones que puedan colaborar en las instancias de formación proyectadas.

Acción 4.3.2.a Realizar talleres de sensibilización y capacitación para el archivo de la producción en el RIUNER.

Justificación: El objetivo de los talleres es promover la apropiación y uso del RIUNER entre la comunidad de investigadores/as. Eso supone trabajar en un doble plano: a) cuestiones sustantivas (discusión sobre acceso abierto a la producción científica, normativas, protección de la PI, etc.); b) cuestiones técnicas vinculadas con la herramienta y prácticas de autoarchivo. Para esto, se prevé con el subsidio la contratación de profesionales que puedan brindar talleres específicos tanto en cuestiones sustantivas como técnicas. La modalidad de los cursos (virtual o presencial) será acordada con cada profesional y estará condicionada por la situación sanitaria. Dada la dispersión geográfica de la UNER, es probable que se prefiera avanzar en modalidades mixtas (encuentros virtuales y alguna instancia presencial).

## **Línea de Mejoramiento 5 - Fortalecimiento de las actividades de Vinculación Tecnológica y transferencia de conocimientos y su articulación con el medio social y productivo**

Acción 5.1.1.a Formación y Actualización en temas de Vinculación Tecnológica, transferencia de conocimientos y articulación con el medio, dirigidos a investigadores, gestores tecnológicos / gestores del conocimiento, etc.

Justificación: El objetivo es avanzar en la formación y actualización de los RRHH de la UNER en VT, y mejorar así las capacidades para vinculación de la UNER con actores sociales y productivos. Para esto, se propone financiar la participación de RRHH de la UNER en diferentes cursos o carreras de posgrados asociados a la temática, tanto a nivel nacional como internacional. Por ejemplo, se prevé la participación de gestores en la Maestría en Gestión Internacional de la Tecnología y la Innovación (EULA GTEC) y de miembros del Área de Propiedad Intelectual en una Maestría en Propiedad Intelectual.

Acción 5.2.1.a Diseño de herramientas comunicacionales destinadas a incrementar la visibilidad del potencial y los resultados de la I+D+i entre los actores del entorno local y regional.

Justificación: Esta acción forma parte de la elaboración del Programa de Comunicación y Cultura Científica, como sección destinada a la elaboración de acciones y/o productos de visibilización de las capacidades institucionales entre públicos-meta específicos. Para la elaboración de estos productos se requiere la

contratación de servicios específicos tales como edición, diseño gráfico, impresión, producción o edición de contenido audiovisual, entre otros.

Acción 5.2.1.c Contratación de expertos para la realización de talleres internos de sensibilización y capacitación destinados a la comunidad científica y gestores tecnológicos en acciones y productos de CPC y cultura científica.

Justificación: El objetivo de los talleres es promover una mayor implicación de la comunidad de investigadores/as con las prácticas de comunicación y cultura científica, y brindar herramientas para el diseño e implementación de acciones y productos acordes con distintas intencionalidades, soportes y públicos-meta. En principio, y dependiendo de la situación sanitaria, se prevé la realización de 2 instancias presenciales y 4 encuentros virtuales (a razón de uno por mes), y trabajo a distancia durante la duración del contrato.

Acción 5.3.1.a Contratar 2 consultores para el asesoramiento en el diseño de los SGC en Laboratorios

Justificación: Con el objeto de mejorar la calidad de los servicios a terceros que pueden prestar los Laboratorios de I+D de la UNER es que se propone avanzar en la implementación de SGC en los mismos. Como primera medida, se realizará un análisis de los distintos laboratorios de la UNER para poder evaluar la factibilidad e impacto de la implementación de SGC en cada uno de ellos y se realizará una priorización de los mismos. Para la selección de los laboratorios y para el diseño del sistema de gestión en los mismos, se prevé la contratación de 2 consultores para que asistan a los responsables de los laboratorios y al equipo de gestión del PMI en este proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento en el diseño de sistemas de gestión en Laboratorios, preferentemente en instituciones públicas.

Acción 5.3.1.b Contratar 2 consultores para el asesoramiento en la implementación de los SGC en Laboratorios

Justificación: Para la implementación del sistema de gestión en los mismos, se prevé la contratación de 2 consultores para que asistan a los responsables de los laboratorios y al equipo de gestión del PMI en este proceso. Se espera que estos consultores tengan experiencia y conocimiento en la implementación de sistemas de gestión en Laboratorios, preferentemente en instituciones públicas.

Acción 5.3.1.c Realizar talleres de formación sobre los requisitos de gestión de ensayos y calibraciones a acreditar/certificar según requisitos de la/s Norma/s internacionales dirigido a los Laboratorios de I+D y de servicios especializados de la Universidad.

Justificación: Como parte del proceso de implementación del sistema de gestión en los laboratorios, se hace necesario realizar instancias de formación de los RRHH de la UNER en estos temas. Para ello, se prevé la contratación de 5 consultores para que brinden talleres de formación específica en los requisitos de gestión de ensayos y calibraciones a acreditar/certificar según requisitos de la/s Norma/s internacionales dirigido a los Laboratorios de I+D y de servicios especializados de la Universidad. Estos talleres tendrán dos componentes: se realizará una formación general mediante herramientas educativas en modalidad virtual y plataforma educativa (moodle), y se complementará con un trabajo personalizado con cada laboratorio para analizar las características puntuales de cada caso.

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
SECRETARÍA DE ARTICULACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA  
SUBSECRETARÍA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL  
DIR. NAC. DE OBJETIVOS Y PROCESOS INSTITUCIONALES  
PROGRAMA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL  
Godoy Cruz 2320 Piso 2º – (C1425FQD)  
Buenos Aires – República Argentina  
TE (5411) 4899-5000  
e-mail: [evalua@mincyt.gob.ar](mailto:evalua@mincyt.gob.ar)  
<http://www.pei.mincyt.gob.ar>