

Subsecretaría de Evaluación Institucional
Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales
Coordinación de Evaluación y Mejoramiento
de Instituciones de Ciencia y Tecnología

Programa de Evaluación Institucional

GUÍA PARA LA AUTOEVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN I+D EN
UNIVERSIDADES DE GESTIÓN PRIVADA

Autoridades

Presidente de la Nación
Alberto Ángel Fernández

Jefe de Gabinete de Ministros
Juan Luis Manzur

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación
Daniel Fernando Filmus

Secretario de Articulación Científico Tecnológica
Juan Pablo Paz

Subsecretario de Evaluación Institucional
Humberto Osvaldo Cisale

Directora Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales
Laura Martínez Porta

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

Equipo Técnico
Diego Haimovich
Daniela Marchini
Nerina Torre
Patricia Flores
Beatriz Sowul
Guillermo Dyszel
Patricia Escobar
Victor Garcés Teuber
Juan Ignacio Vasconcelos
Roberto Algasi
Natalia Righetti
Alejandro Vidal Sastre
Matías Alcántara

Índice

1. Presentación.....	4
2. Encuadre de la actividad	5
3. Guía para la autoevaluación de la función I+D en universidades	6
A) Etapa pre-diagnóstica.....	8
Indicadores básicos estandarizados.....	9
B) Etapa diagnóstica.....	18
C) Etapa valorativa y de planificación estratégica	22
4. Esquema para la elaboración del Informe de Autoevaluación de la función I+D en universidades	22

1. Presentación

La Subsecretaría de Evaluación Institucional del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales y del Programa de Evaluación Institucional, promueve la evaluación y mejoramiento de las instituciones pertenecientes al sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.

De acuerdo con la Ley Marco 25.467, el sistema de ciencia, tecnología e innovación está conformado por un entramado institucional compuesto por instituciones que realizan actividades sustantivas vinculadas al desarrollo científico y tecnológico, de vinculación y de financiamiento, formación y perfeccionamiento de recursos humanos. Los organismos de ciencia y tecnología¹ (OCTs), las universidades y otras entidades e instituciones del sector público y privado forman parte de este universo.

El objetivo del presente documento es asistir a las instituciones menos complejas, con menor desarrollo tecnológico y cuya función de I+D es incipiente, en el proceso de instalar y promover el análisis diagnóstico que conduzca a la realización de una planificación estratégica.

En este ejercicio, la unidad de análisis no será la institución en su conjunto, sino la función investigación y desarrollo: la inserción de la investigación en la universidad (su relación con la docencia) y la articulación de la investigación con el contexto.

Las dimensiones de análisis que se proponen para evaluar la función I+D intentan dar cuenta tanto del desempeño de dicha función hacia el interior de la institución como en relación con el entorno social y productivo en el cual la universidad lleva a cabo su actividad. Se trata de evaluar la función considerando sus aportes dentro del ámbito científico y su contribución a la atención de problemáticas sociales y productivas.

A continuación se presenta una propuesta para abordar la evaluación de la función I+D.

¹ La Ley Marco 25467 en su Artículo 14 especifica a los organismos nacionales que realizan actividades científicas y tecnológicas, cuyas máximas autoridades integrarán el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT). Ellos son: el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), el Instituto Nacional del Agua (INA), el Centro de Investigación Tecnológica de las Fuerzas Armadas (CITEFA) y la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS). Asimismo, integra el CICYT un rector de universidad nacional de cada región del país, a propuesta del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y se invitará al Consejo de Rectores de Universidades Privadas (CRUP) a designar a un rector de universidad privada para que participe en este ámbito.

2. Encuadre de la actividad

La evaluación es concebida como una herramienta de gestión, en tanto representa un proceso asociado al mejoramiento que potencia la planificación de sus objetivos y estrategias.

Analíticamente es posible distinguir dos momentos en el proceso: valorativo y prospectivo de planificación estratégica. La metodología propuesta promueve la participación de los integrantes de la organización en los dos momentos, convocándolos a realizar una reflexión crítica sobre los desempeños y resultados.

Para el desarrollo del proceso de Evaluación, se deberán acordar los objetivos y alcances de la tarea, los actores que conducirán el proceso y los que participarán, las unidades de análisis a evaluar y las dimensiones de análisis que guiarán la evaluación.

Se espera que los resultados obtenidos al final del proceso, sirvan para retroalimentar los objetivos institucionales y las prácticas; posibilitando la realización de un ejercicio de planificación estratégica.

Los productos esperados del proceso son:

- Informe de Autoevaluación: por parte de la universidad que dé cuenta de la situación analizada y proponga líneas para el desarrollo y mejoramiento de la función y objetivos estratégicos a partir de los cuales se derivará el plan. La Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales brindará asistencia técnica para la realización de la actividad y la universidad podrá solicitar apoyo financiero para su implementación.
- Informe de Evaluación Externa: será realizado por destacados miembros de la comunidad científica y tecnológica nacional e internacional. Los evaluadores externos serán designados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación previa consulta con las autoridades de la universidad involucrada, la cual tendrá derecho a recusar los expertos con los que exista conflicto de intereses. Los evaluadores valorarán los logros y desafíos que las universidades enfrentan en el desarrollo de la función I+D, las propuestas surgidas de la autoevaluación y efectuarán recomendaciones para su mejoramiento. La gestión de la evaluación externa estará a cargo de la Subsecretaría de Evaluación Institucional, a través de la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales.
- El Plan estratégico de la función I+D: propondrá metas factibles para el desarrollo de la función, fijando objetivos y acciones que tiendan a superar los déficits encontrados y fortalecer su desarrollo. El plan deberá enmarcarse en los objetivos de desarrollo institucional de la

universidad y ser una consecuencia del proceso de evaluación de la función I+D.

A continuación se proponen una Guía para la Autoevaluación de la función I+D y un Esquema para la elaboración del Informe de Autoevaluación. La Guía prevé i) el relevamiento de información diagnóstica, y ii) su valoración, a través de un análisis FODA que permita, posteriormente, la formulación de un plan estratégico de la función. El esquema para la elaboración del Informe de Autoevaluación propone un índice para organizar el documento en el que se presentan las características de todo el proceso.

3. Guía para la autoevaluación de la función I+D en universidades de gestión privada

Para llevar a cabo la autoevaluación se requiere tener en cuenta algunas premisas que facilitarán el proceso:

- La instalación e internalización del proceso de autoevaluación en la institución, la comprensión de la actividad y de su finalidad.
- La disposición para participar en situaciones innovadoras de aprendizaje sobre la propia institución o sobre sus funciones, que deriven en mejores prácticas.
- La conformación de una Comisión Mixta (Universidad-PEI) en la cual, entre otras tareas, se diseñará el plan de autoevaluación, se acordará el alcance de la evaluación y se definirán las dimensiones de análisis.
- La conformación de una Comisión de Autoevaluación que será integrada exclusivamente por actores vinculados a la universidad y tendrá la responsabilidad de aprobar el plan de autoevaluación, coordinar y dirigir la actividad en sus distintas instancias, promover la participación de los distintos actores y difundir y validar el informe de autoevaluación.
- La disponibilidad de la información y la capacidad institucional para generarla.

El siguiente esquema, presenta las dimensiones propuestas y sintetiza el procedimiento de autoevaluación. Las celdas que se presentan vacías contendrán las variables e indicadores que se utilizarán en las distintas etapas. Las variables a considerar en cada una de las dimensiones serán acordadas entre la universidad y el PEI; no obstante en esta guía se presenta una propuesta.

		Dimensiones								
		1.Datos Institucionales	2.Políticas y Estrategias	3.Políticas integrales de Género	4.Gestión	5.RRHH	6.Infraestructura y Equipamiento	7.Actividades y Productos	8.Articulación con otras funciones	9.Relación con el entorno
Etapas	a. Pre-Diagnóstica									
	b. Diagnóstica									
	c. Valorativa y de Planificación estratégica									

Conforme al encuadre metodológico del proceso, cada una de las dimensiones será analizada en tres etapas:

- Etapa pre-diagnóstica: relevamiento de indicadores básicos sobre la función Investigación y Desarrollo (I+D) basados en datos del último año, que permiten realizar un diagnóstico preliminar sobre el desarrollo de la función I+D e identificar la capacidad de obtener información sistematizada sobre tres dimensiones: Gestión (en particular el Presupuesto para la función I+D), Recursos Humanos y Actividades y Productos.
- Etapa diagnóstica: relevamiento de información sobre las dimensiones que caracterizan la función I+D a través de la cual se describan sus objetivos, estrategias, principales procesos, recursos, actividades y resultados.
- Etapa valorativa y de planificación estratégica: reflexión, análisis y valoración de la información relevada en la etapa diagnóstica. Se propone identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (análisis FODA) por cada una de las variables. Para realizar, posteriormente, una priorización de líneas de desarrollo y mejoramiento que tiendan a revertir las debilidades encontradas, potenciar las fortalezas, y elaborar estrategias de mitigación de amenazas y acrecentamiento de las oportunidades. Para este proceso se provee, como material complementario, una serie de preguntas que podrán utilizarse tanto para impulsar el análisis crítico como para la organización de talleres, entrevistas, etc. (*Guía para la Autoevaluación de la función I+D en las instituciones universitarias – Material complementario*).

A) Etapa pre-diagnóstica:

A continuación se presentan un conjunto de tablas que permiten generar indicadores básicos sobre la función Investigación y Desarrollo (I+D). El objetivo es que las universidades que ingresan al Programa de Evaluación Institucional (PEI) puedan completarlas previamente a la firma del Convenio de Ejecución para la implementación de las actividades de autoevaluación.

INDICADORES BÁSICOS ESTANDARIZADOS

A. RECURSOS HUMANOS

Tabla 1: Total de docentes y de docentes investigadores, por dedicación horaria

Dedicación horaria	Total docentes	Docentes Investigadores ¹
0 a 19 horas		
20 a 39 horas		
40 y más		
Total		

¹ Se cuentan personas, no dedicaciones. Se considerará investigador a aquél que: tenga un cargo docente con el que realiza actividades de I+D, con dedicación semi-exclusiva o exclusiva y participe en un proyecto de investigación como integrante-investigador; o participe en un proyecto de investigación como director o codirector; o registre al menos 4 productos científico-tecnológicos en los últimos 2 años (artículos publicados en revistas, libros, capítulos de libros, presentaciones en congresos publicados, y producciones tecnológicas patentados o registrados).

² Especificar.

Tabla 2: Distribución de los docentes y docentes investigadores activos en el Sistema Nacional de Docentes Investigadores Universitarios (SiDIUN), por grandes áreas temáticas y categorías

Áreas Temática ¹	Categoría del SiDIUN						Total Docentes ²
	Categoría I	Categoría II	Categoría III	Categoría IV	Categoría V	Total	
Ciencias Exactas y Naturales							
Ingeniería y Tecnología							
Ciencias Médicas							
Ciencias Agrícolas							
Ciencias Sociales							
Humanidades							
Total docentes investigadores							

¹ Se refiere al área de investigación y no a la que pertenece el título. Para mayor información sobre las áreas temáticas consultar OCDE (2007): *Revised Field of Science and Technology (FOS) Classification in the Frascati Manual*

² Suma de docentes categorizados y no categorizados

Tabla 3: Distribución de los docentes investigadores, por grandes áreas temáticas y máximo título alcanzado

Área temática	Máximo título/nivel alcanzado				Total
	Grado	Maestría	Doctorado	Otros ¹	
Ciencias Exactas y Naturales					
Ingeniería y Tecnología					
Ciencias Médicas					
Ciencias Agrícolas					
Ciencias Sociales					
Humanidades					
Multidisciplinar					
Total					

¹ Especificar.

Tabla 4: Distribución de los docentes investigadores por sexo y rango de edad

Rango de edad	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Hasta 24 años			
25 a 34 años			
35 a 44 años			
45 a 54 años			
55 a 64 años			

65 años y más			
Total			

Tabla 5: Distribución de los investigadores de CONICET con sede de trabajo en la Universidad o instituto de doble dependencia, por grandes áreas temáticas y categorías

Áreas Temáticas	Categoría de CONICET					Total
	Asistente	Adjunto	Independiente	Principal	Superior	
Ciencias Exactas y Naturales						
Ingeniería y Tecnología						
Ciencias Médicas						
Ciencias Agrícolas						
Ciencias Sociales						
Humanidades						
Multidisciplinar						
Total						

Tabla 6: Distribución de becarios de I+D, por tipo y fuente de financiamiento¹

Tipo de becario	Fuente de financiamiento				Total
	Universidad	CONICET	ANPCyT	Otros ²	
Grado (Iniciación a la Investigación)					
Maestría					
Doctorado					
Post Doctorado					
Otros ³					
Total					

¹ Deben registrar una beca relacionada con investigación en sus antecedentes profesionales o registrar una participación en un proyecto de I+D como becario de I+D.

² Especificar.

Tabla 7: Personal técnico¹ y de apoyo² a I+D

Personal técnico	
Personal de apoyo	
Total	

¹ Comprende a las personas cuyo trabajo requiere conocimiento y experiencia de naturaleza técnica en uno o en varios campos del saber. Ejecuta sus tareas bajo la supervisión de un investigador. En general corresponde a asistentes de laboratorios, de ingenieros, dibujantes, fotógrafos, técnicos mecánicos y eléctricos, programadores, etc.

² Comprende a las personas que colaboran en servicios de apoyo a las actividades de I+D, tales como personal de oficina, operarios, etc. Esta categoría incluye a gerentes y administradores que se ocupan de problemas financieros, de personal, etc, siempre que sus actividades estén en el marco de proyecto de I+D.

B. FINANCIAMIENTO

Tabla 8: Distribución del financiamiento para I+D

	Recursos propios	Recursos externos	Total
Personal de I+D¹			
Subsidios a proyectos de I+D			
Equipamiento para I+D			
Infraestructura para I+D			
Otros²			
Total			

¹ Se considera personal de I+D a investigadores, becarios de investigación y personal de apoyo. Se considerará investigador a aquél que: tenga un cargo de I+D vigente al año bajo análisis; o tenga un cargo docente con el que realiza actividades de I+D, con dedicación semi-exclusiva o exclusiva y participe en un proyecto de investigación como integrante-investigador; o tenga categoría en el Sistema Nacional de Docentes Investigadores Universitarios (SiDIUN) y un cargo docente con dedicación simple con el que realiza actividades de I+D y participa en un proyecto de investigación como integrante-investigador; o participe en un proyecto de investigación como director o codirector; o registre al menos 4 productos científico-tecnológicos en los últimos 2 años (artículos publicados en revistas, libros, capítulos de libros, presentaciones en congresos publicados, y producciones tecnológicas patentados o registrados). Es necesario determinar la dedicación a la investigación y desarrollo y emplearla a posteriori para la obtención del sueldo I+D. Informar el coeficiente utilizado.

Se considera personal de apoyo a I+D al personal administrativo y técnico que brinda apoyo sistemático a las actividades de I+D. Los Becarios deben registrar una participación en un proyecto de I+D como becario de I+D.

² Especificar.

NOTA: En los casos donde no se discrimine a qué función está destinado el financiamiento se aplicará un coeficiente para estimar el monto correspondiente a I+D. Dicho coeficiente se obtiene dividiendo el gasto en personal de I+D por el total del gasto en personal de la universidad.

Tabla 9: Distribución del financiamiento para otras actividades de ciencia y tecnología (CyT)¹

	Recursos propios	Recursos externos	Total
Formación de Recursos Humanos			
Difusión de Actividades de I+D			
Servicios Científico Tecnológicos			
Total			

¹ Las otras actividades de CyT comprenden la formación de recursos humanos en CyT, la difusión de CyT y los servicios científicos y tecnológicos (biblioteca especializada y museos, traducción y edición de literatura en CyT, el control y la prospectiva, la recopilación de datos sobre fenómenos socioeconómicos, los ensayos, la normalización y control de calidad, los servicios de asesoría así como las actividades en materia de patentes y de licencias a cargo de las administraciones públicas).

Tabla 10: Presupuesto total ejecutado de la Universidad y de la función Ciencia y Técnica (CyT)

	Monto (\$) ¹
Presupuesto total de la Universidad	
Presupuesto total en C&T²	

¹ En pesos corrientes.

² El presupuesto en C&T debe incluir el total del financiamiento para I+D con recursos propios (primera columna de la tabla 8) y del financiamiento para otras actividades de C&T con recursos propios (primera columna de la tabla 9).

Tabla 11: Distribución del financiamiento de I+D por grandes áreas temáticas

Área temática	Recursos propios	Recursos externos	Total
Ciencias Exactas y Naturales			
Ingeniería y Tecnología			
Ciencias Médicas			
Ciencias Agrícolas			
Ciencias Sociales			
Humanidades			
Multidisciplinar			
Total			

C. PRODUCCIÓN

Tabla 12: Distribución de los proyectos de investigación por grandes áreas temáticas

Área Temática	Proyectos de investigación			
	Propios	CONICET	ANPCyT	Otros ¹
Ciencias Exactas y Naturales				
Ingeniería y Tecnología				
Ciencias Médicas				
Ciencias Agrícolas				
Ciencias Sociales				
Humanidades				
Multidisciplinar				
Total				

¹ Especificar.

Tabla 13: Distribución de la producción científica de la Universidad desglosada por tipo de documento, Scopus

Tipo de Documento	Producción científica
Artículos	
Artículos en conferencia	
Revisiones	
Cartas	
Notas	
Capítulos de libros	
Material editorial	
Artículos en edición	
Otros	
Total	

Tabla 14: Distribución de los artículos, libros y capítulos de libro de la Universidad desglosada por grandes áreas temáticas, Scopus

Áreas Temáticas	Artículos	Libros	Capítulos de libro
Ciencias Exactas y Naturales			
Ingeniería y Tecnología			
Ciencias Médicas			
Ciencias Agrícolas			
Ciencias Sociales			
Humanidades			
Multidisciplinar			
Total Universidad			

Tabla 15: Porcentaje de artículos indexados en colaboración internacional por grandes áreas temáticas, Scopus

Áreas Temáticas	Artículos indexados en colaboración internacional ¹
Ciencias Exactas y Naturales	
Ingeniería y Tecnología	
Ciencias Médicas	
Ciencias Agrícolas	
Ciencias Sociales	
Humanidades	
Multidisciplinar	
Total Universidad	

¹Se considera que un documento es producto de la colaboración internacional cuando al menos un autor firmante pertenece a la Universidad y uno a la institución extranjera.

Tabla 16: Distribución de los Proyectos en Banco Nacional de PDTS por grandes áreas temáticas

Áreas Temáticas	Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social
Ciencias Exactas y Naturales	
Ingeniería y Tecnología	
Ciencias Médicas	
Ciencias Agrícolas	
Ciencias Sociales	
Humanidades	
Multidisciplinar	
Total Universidad	

B) Etapa diagnóstica:

A continuación se presentan las variables a considerar dentro de cada dimensión:

1. Datos institucionales relacionados con la función I+D (caracterización del contexto en el cual se desarrolla la función)

- Plan Estratégico o Plan de Desarrollo Institucional. Lineamientos para la función I+D.
- Organización de la función I+D dentro de la Universidad y su relación con la estructura académico/administrativa. Organigrama.
- Marco normativo. Estatutos y regímenes internos para el desarrollo de la función de I+D.

2. Políticas y estrategias institucionales para el desarrollo de la función I+D

- Prioridades en I+D. Áreas cubiertas y de vacancia.
- Política de ingreso, permanencia, promoción de docentes investigadores.
- Política de becas, subsidios e incentivos. Políticas de apoyo a la formación de docentes investigadores.
- Estrategias para articular proyectos de investigación (unidades académicas, carreras y asignaturas y con otros organismos de CyT, centros e institutos).
- Políticas de resguardo de la propiedad intelectual (si correspondiere).
- Criterios para la distribución del presupuesto. Distribución en los últimos tres a cinco años². Relación al presupuesto global de la institución.
- Existencia y aplicación de criterios de seguimiento y evaluación de las políticas y actividades de I+D. (estrategias, sistemas de información, etc.)
- Existencia de grupos de investigación consolidados (de tres a cinco años) según gran área temática.

3. Gestión de la función I+D (complementa el pre-diagnóstico)

² Completar para los últimos tres a cinco años de acuerdo a la información disponible. Mantener el mismo criterio para todos los casos en donde se indica este período de tiempo.

- Presupuesto en I+D. Composición. Distribución por unidades académicas y grandes áreas temáticas en los últimos tres a cinco años.
- Recursos externos (CONICET, ANPCYT, etc.) obtenidos por parte de los docentes investigadores y grupos de investigación en los últimos tres a cinco años. Participación en la composición del presupuesto para I+D.
- Recursos extrapresupuestarios obtenidos a partir de actividades de transferencia y/o servicios vinculados a I+D.
- Composición del equipo técnico administrativo de apoyo a la función I+D en los últimos tres a cinco años.

4. Recursos Humanos comprometidos en el desarrollo de la función I+D (complementa el pre-diagnóstico)

- Composición del personal docente y de investigación.
- Docentes investigadores categorizados según el Sistema Nacional de Docentes Investigadores Universitarios (SiDIUN).
- Docentes investigadores pertenecientes a CONICET.
- Docentes investigadores financiados por otros organismos de promoción, nacionales o provinciales.
- Becarios de investigación financiados por la universidad o por otras instituciones.
- Composición del personal técnico³ y de apoyo⁴ a la función I+D en los últimos tres a cinco años.

5. Infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D

- Estructura edilicia destinada a I+D.
- Equipamiento de laboratorio mayor y menor. Reparación y mantenimiento.
- Conectividad y estado del equipamiento informático (hardware y software).

³ Comprende a las personas cuyo trabajo requiere conocimiento y experiencia de naturaleza técnica en uno o en varios campos del saber. Ejecuta sus tareas bajo la supervisión de un investigador. En general corresponde a asistentes de laboratorios, de ingenieros, dibujantes, fotógrafos, técnicos mecánicos y eléctricos, programadores, etc.

⁴ Comprende a las personas que colaboran en servicios de apoyo a las actividades de I+D, tales como personal de oficina, operarios, etc. Esta categoría incluye a gerentes y administradores que se ocupan de problemas financieros, de personal, etc, siempre que sus actividades estén en el marco de proyectos de I+D.

- Seguridad e higiene interna, incluyendo bioseguridad. Estado del acervo bibliográfico, repositorios digitales y acceso a bibliotecas electrónicas.

6. Actividad en I+D y productos (complementa el pre-diagnóstico)

- Proyectos de investigación. Total y por gran área temática, según fuente de financiamiento. Ídem por unidad académica.
- Publicaciones científicas realizadas por los docentes investigadores en los últimos tres años (con referato, sin referato, de nivel nacional o internacional). Total y por Unidad Académica.
- Número de citas recibidas por artículo.
- Colaboración en copublicación.
- Número de patentes solicitadas y otorgadas (si correspondiere).
- Desarrollos tecnológicos.
- Transferencia, servicios especializados y extensión vinculada a I+D.

7. Articulación de la función I+D con el resto de las funciones universitarias

- Articulación entre la actividad de investigación y la docencia de grado y posgrado de acuerdo a áreas de conocimiento (afinidades temáticas). Relación entre dedicación docente y desarrollo de actividades de investigación y prestación de servicios: proporción de tiempo efectivo que se dedica a cada una de estas actividades.
- Relación entre los proyectos de investigación y las tesis de maestría y doctorado de perfil académico.
- Cantidad de tesis dirigidas por docentes investigadores de la Universidad en los últimos tres a cinco años.
- Estrategias para la definición de la oferta de posgrado.
- Vínculo con la actividad de transferencia, prestación de servicios, extensión e innovación.

8. Relación de la función I+D con el contexto regional, nacional e internacional

- Cantidad de investigaciones que se realizan con otros organismos (universitarios y no universitarios públicos o privados). Especificar por Unidad Académica y por Gran Área Temática.

- Relación de la universidad con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Redes de cooperación académica nacionales e internacionales en vigencia
- Profesores visitantes con tarea docente y de investigación, pasantes de otras universidades en la institución.
- Vínculos de la actividad de I+D con la comunidad, el sector productivo y con instancias de gobierno local, regional (actores y actividades desarrolladas). Estrategias para conocer las necesidades y los requerimientos de los potenciales usuarios o beneficiarios. Especificar por Unidad Académica y por Gran Área Temática.
- Estrategias de relevamiento de potenciales demandas o necesidades del medio local o regional.
- Convenios de transferencia tecnológica vigentes (si correspondiere).
- Estrategias utilizadas para que la comunidad universitaria y su entorno socio productivo tenga conocimiento de las investigaciones desarrolladas.
- Medidas implementadas para evitar o minimizar impactos ambientales negativos.

9. Gestión de la función I+D dentro de los institutos de investigación dependientes de la Universidad. (Si correspondiere). Proveer la siguiente información por Instituto:

- Gran área temática de pertenencia y líneas de investigación.
- Misión. Políticas, objetivos y lineamientos de desarrollo que orientan la actividad.
- Organigrama indicando la dependencia del instituto dentro de la Universidad.
- Estructura organizacional, conducción y modos de gerenciamiento existentes.
- Presupuesto, especificando origen y poder de decisión para su asignación y utilización.
- Recursos Humanos: número de investigadores, becarios y personal de apoyo con sus dedicaciones correspondientes (no utilizar equivalentes a jornada completa). Indicar la asignación de dedicaciones entre las diversas tareas desempeñadas (docencia, investigación, servicios).

- Tipología de los contratos de transferencia y servicios (si correspondiere).
- Productos obtenidos en los últimos tres a cinco años (proyectos, publicaciones, desarrollos tecnológicos, servicios tecnológicos de alto nivel (STAN), transferencias, convenios, patentes).

C) Etapa valorativa y de planificación estratégica:

Para la elaboración de la presente etapa se propone retomar los resultados obtenidos en la Etapa Diagnóstica; realizar un análisis FODA identificando objetivos estratégicos y líneas de acción que contribuirán a la misión y visión de la función de I+D.

4. Esquema para la elaboración del Informe de Autoevaluación de la función I+D en universidades

El informe de autoevaluación deberá reflejar los resultados de la reflexión que han realizado los actores de la institución sobre los fundamentos, orientación, objetivos y desempeño de la función. Se sugiere adoptar una mirada holística sobre la función I+D que dé cuenta de su articulación con el resto de las funciones de la universidad y de su vinculación con las demandas y necesidades del contexto local y regional. Para su elaboración se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Presentará una descripción analítica de la función I+D de la universidad.
- Será el resultado de una mirada compartida sobre el desempeño de dicha función, tanto de sus logros como de sus debilidades y sus potencialidades.
- Su propósito será identificar líneas de acción para el mejoramiento de la actividad científico tecnológica que puedan plasmarse en planes operativos.
- Constituirá un insumo fundamental para que los evaluadores externos dispongan de información sobre el desempeño de la función I+D antes de su visita, posibilitando una primera aproximación y la organización de la agenda de evaluación externa.
- Será un documento que no exceda las 100 páginas.

A continuación se presenta el esquema para la elaboración del informe:

- A. Resumen ejecutivo del contenido global del informe (2 ó 3 páginas).
- B. Análisis del proceso de autoevaluación.
- C. Evaluación del marco institucional en el que se desarrolla la función.
- D. Evaluación de las políticas y estrategias.
- E. Evaluación de la gestión de la función I+D.
- F. Evaluación de los recursos humanos comprometidos en la función.
- G. Evaluación de la infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la función I+D.
- H. Evaluación de las actividades de I+D y de sus productos.
- I. Evaluación de la articulación de la función I+D con el resto de las funciones de la universidad.
- J. Evaluación de la relación de la función de I+D con el contexto regional, nacional e internacional.
- K. Gestión de la función I+D dentro de los institutos de investigación dependientes de la Universidad (si correspondiere).
- L. Conclusiones y propuestas de líneas de mejoramiento.
- M. Anexo Estadístico (se sugiere que los cuadros sean empleados para la etapa prospectiva y de planificación estratégica y sean adjuntados en un anexo al final del documento).

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
SECRETARÍA DE ARTICULACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA
SUBSECRETARÍA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE OBJETIVOS Y PROCESOS INSTITUCIONALES
COORDINACIÓN DE EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INSTITUCIONES DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA
PROGRAMA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Godoy Cruz 2320 Piso 2°- (C1425FQD)
Buenos Aires – República Argentina
Tel: (5411) 4899-5000
e-mail: evalua@mincyt.gob.ar
<https://www.argentina.gob.ar/ciencia/pei>