

Subsecretaría de Evaluación Institucional
Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales

**Guía para la Formulación de los Planes de Mejoramiento
de la Función I+D+i en Instituciones Universitarias**

Autoridades

Presidente de la Nación
Mauricio Macri

Jefe de Gabinete de Ministros
Marcos Peña

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
José Lino Barañao

Secretario de Articulación Científico Tecnológica
Agustín Campero

Subsecretaria de Evaluación Institucional
Lucas Luchilo

Directora Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales
Laura Martínez Porta

Equipo Técnico
Stella Maris Nigro
Ariel Toscano
Alejandra Di Franco
Diego Haimovich
Daniela Marchini
Nuria Cabral
Nerina Torre
Natalia Arias
Marcos Villegas
Patricia Flores
Florenia Kohon

Índice

Introducción	1
---------------------	---

Formulación del Plan de Mejoramiento

1. Presentación	4
2. Encuadre de la Actividad	5
3. Planes Estratégicos	7
4. Planes de Mejoramiento	8
5. Formulario para la elaboración del Plan de Mejoramiento	10

1. Presentación

La Subsecretaría de Evaluación Institucional del MINCyT, 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.

Para ello se llevan a cabo ciclos completos de evaluación y planeamiento, los cuales se estructuran de acuerdo con las siguientes actividades: i) autoevaluación, ii) evaluación externa y iii) elaboración e implementación de los planes de mejoramiento que se deriven de la etapa evaluativa.

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, tecnológico, innovador¹, de vinculación y de financiamiento, formación y perfeccionamiento de recursos humanos. Los organismos de ciencia y tecnología² (OCTs), las universidades y otras entidades e instituciones del sector público y privado forman parte de este universo.

Desde la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales se han puesto en marcha procesos de evaluación y mejoramiento en organismos de ciencia y tecnología. Dado que la actividad que realizan los OCTs se concentra en el desarrollo de la función I+D+i, la evaluación abarca al organismo en su

¹ Se refiere a los procesos de transferencia de conocimientos y tecnología aplicados a productos y/o procesos que se destacan por su diseño, tecnología o por su grado de originalidad y que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la sociedad. Implica una relación dinámica entre el sistema de ciencia y tecnología, el sector productivo y la sociedad.

² 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.

conjunto. En este sentido su diseño tiene un alcance institucional y contempla tanto la misión y objetivos de los OCTs, los procesos de gestión organizacional y económica, la actividad científico tecnológico y sus resultados.

Las universidades constituyen otro de los actores fundamentales del sistema de ciencia, tecnología e innovación. En ellas se realiza una parte sustantiva de la actividad de investigación, desarrollo e innovación del sistema. Es objetivo de la Subsecretaría de Evaluación Institucional avanzar en el análisis de la función de investigación, desarrollo e innovación que se lleva a cabo en dichas instituciones, promoviendo una mirada analítica entre sus propios actores a través de la cual se valoren las políticas y estrategias establecidas para el desarrollo de la función, las capacidades para llevarlas a cabo y los resultados obtenidos, identificando fortalezas, debilidades y potencialidades y delineando acciones de mejoramiento.

La unidad de análisis en el caso de las universidades, no sería la institución en su conjunto y sus componentes fundamentales, sino la función investigación, desarrollo e innovación que en ellas se realiza. Naturalmente no serán objeto de estudio las funciones relativas a docencia y gestión organizacional pero sí se abordarán la inserción de la investigación en la universidad (su relación con la docencia) y la articulación de la investigación con el contexto (innovación).

Las dimensiones de análisis que se proponen para evaluar la función I+D+i 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.

Como corolario del proceso evaluativo, la universidad elaborará un plan de mejoramiento de la función I+D+i orientado a potenciar las fortalezas y atacar las debilidades detectadas.

2. Encuadre de la actividad

La evaluación de una institución o de sus principales funciones es concebida como una herramienta de gestión, en tanto representa un proceso asociado al mejoramiento e integrado a la planificación de sus objetivos y estrategias.

La participación de los actores de la institución en el proceso evaluativo promueve la construcción de una mirada intersubjetiva a través de la cual se identifican y sistematizan las fortalezas, debilidades y potencialidades de desarrollo. Al final de este proceso se espera que los resultados obtenidos sirvan para retroalimentar los objetivos institucionales y las prácticas, posibilitando el diseño de líneas y acciones de mejoramiento.

La Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales cuenta con una propuesta metodológica para el desarrollo de las actividades de evaluación, la cual es puesta a consideración de los actores de la institución a ser evaluada y es adaptada en función de las características de cada caso. La elaboración del plan de evaluación es una tarea en la que participan integrantes de la Dirección y de las instituciones a evaluar.

Los productos esperados de este proceso son:

- La Autoevaluación: promoverá una reflexión participativa, sistemática, diagnóstica y valorativa sobre la función I+D+i por parte de los actores relevantes de la universidad, que facilite el análisis y conocimiento de las fortalezas y debilidades existentes en el desarrollo de la función, considerando las estrategias, recursos y capacidades movilizadas para llevarla a cabo, sus resultados, la vinculación con el entorno socio productivo y la articulación con distintas instancias del sistema de ciencia, tecnología e innovación. Esta etapa concluirá con la elaboración de un 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. La Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales brindará asistencia técnica para la realización de la actividad y las universidades podrán solicitar apoyos financieros para su implementación.
- La Evaluación Externa: ofrecerá una mirada independiente, analítica y valorativa sobre el objeto evaluado. Será realizada por destacados miembros de la comunidad científica y tecnológica nacional e

internacional. Los evaluadores externos serán designados por el MinCyT previa consulta con las autoridades de la universidad involucrada, la cual tendrá derecho a recusar los expertos con los que exista conflicto de intereses. La tarea de los evaluadores será la de valorar los logros y desafíos que las universidades enfrentan en el desarrollo de la función I+D+i, las propuestas surgidas de la autoevaluación y efectuar 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 de Mejoramiento de la función I+D+i: 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 debe enmarcarse en los objetivos de desarrollo institucional de la universidad y ser una consecuencia del proceso de evaluación de la función I+D+i. Para la elaboración e implementación de los objetivos y acciones de mejoramiento las universidades cuya función I+D+i haya sido evaluada podrán recibir apoyos económicos y/o técnicos del MinCyT.

Formulación del Plan de Mejoramiento de la Función I+D+i en Universidades

La elaboración del plan de mejoramiento constituye la última etapa del proceso de evaluación institucional y retoma las recomendaciones realizadas tanto en la autoevaluación como en la evaluación externa de la función I+D+i. Desde la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales se ofrecerá asistencia técnica y apoyo financiero para la elaboración de dichos planes.

Se espera que la gestión de la función I+D+i se realice basándose en un Plan Estratégico o Programa de Gestión que se enmarque en el Plan Estratégico de la Universidad. Es posible que dicho Plan o Programa exista con anterioridad a la evaluación, en cuyo caso será un referente necesario de la misma, pero si la Institución careciera de él será imprescindible su formulación como primer objetivo del Plan de Mejoramiento.

3. Planes Estratégicos

Los planes estratégicos son instrumentos que permiten prever y guiar la marcha de un proceso. Son estratégicos porque mantienen una visión de conjunto sobre los acontecimientos que se suceden con la suficiente flexibilidad para realizar ajustes, actualizar objetivos, detectar e incorporar novedades sin perder de vista las metas establecidas.

Su formulación debería implicar a la mayoría de los actores vinculados a la gestión y realización de la investigación, desarrollo e innovación en la Universidad, quienes trabajarán sobre tres tópicos principales:

- a) Identidad institucional para la Función I+D+i
 - Visión para la Función I+D+i
 - Misión de la Función I+D+i
 - Valores

- b) Contexto
 - Breve caracterización de la inserción de la función I+D+i en la Universidad
 - Relación de la función I+D+i de la Universidad con el sector científico tecnológico nacional e internacional

- Relación de la función I+D+i de la universidad con el sector social y productivo de la región.

c) Objetivos estratégicos

- Líneas de acción que contribuyen o contribuirían al logro de la visión y misión
- Líneas de acción que se derivan de evaluaciones que deberían plasmarse en acciones concretas del plan de mejoramiento
- Propósitos prioritarios que surgen de los objetivos estratégicos

4. Planes de Mejoramiento de la función I+D+i

El plan de mejoramiento de la función I+D+i debe enmarcarse en los objetivos de desarrollo institucional de la universidad y ser una consecuencia del proceso de evaluación realizado. Resulta una herramienta apropiada para diseñar objetivos que intenten revertir las situaciones deficitarias y potenciar las fortalezas de la función. Cada aspecto a mejorar identificado y jerarquizado debería plasmarse en un objetivo específico del plan.

En base a los objetivos específicos diseñados en el plan de mejoramiento se formularán las acciones que se prevén implementar para lograrlos y se establecerá claramente quiénes serán los actores responsables de llevarlas a cabo, los productos que se esperan obtener, los plazos de ejecución, los recursos necesarios y los indicadores de avance y resultados. A través de los indicadores se podrá realizar el seguimiento de las acciones, permitiendo efectuar los ajustes pertinentes.

La Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales, a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, otorgará un subsidio para financiar los planes de mejoramiento de la función I+D+i elaborados por las universidades. Se podrá solicitar financiamiento referido a los siguientes objetivos:

- a) Consultorías destinadas a la modernización de la gestión de la función I+D+i (incluida la gestión ambiental): análisis y reingeniería de procesos sustantivos de las áreas de apoyo de las actividades de investigación, desarrollo e innovación; fortalecimiento de la comunicación; análisis, desarrollo y actualización de sistemas de información, etc.
- b) Fortalecimiento de los recursos humanos:

- capacitación laboral a través de actividades desarrolladas en las propias instituciones
 - becas para la actualización y perfeccionamiento, cursos y formación de posgrado en el país y en el exterior
- c) Equipamiento informático (software y hardware). El monto a financiar en este rubro no podrá superar el 40% del costo total del proyecto.
- d) Modernización de equipamiento científico-técnico.
- e) Mejoras de infraestructura, edilicias y de seguridad.

A continuación se presenta el *Formulario para la Elaboración del Plan de Mejoramiento*, el cual se estructura del siguiente modo:

- A. Datos Institucionales
- B. Compromiso de la Institución
- C. Datos de la Evaluación Institucional
- D. Plan de Mejoramiento

5. FORMULARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

A. DATOS INSTITUCIONALES

A.1. Nombre de la institución

--

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

--

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 Instituto	Sede	Nombre de la autoridad máxima

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 (director del proyecto, integrante)	Teléfono	Dirección de e-mail

A.5. Responsable de la Ejecución del Proyecto

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

Nombre y Apellido	Cargo que desempeña	Nivel de responsabilidad	Teléfono	Dirección de e-mail

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.

Presento a la Subsecretaría de Evaluación Institucional este Plan de Mejoramiento de la Función I+D+i para su evaluación y me comprometo, 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 IV, Contrato BID N° XXX (confirmar con la Dirección Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales y completar antes de ser presentado).

Lugar y fecha:

Institución:

Firma del Rector de la Universidad

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 comienzo	Fecha de finalización
Proceso de Autoevaluación		
Proceso de Evaluación Externa		

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		
2		
3		
4		
5		

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 o Programa de Gestión

Marco normativo para la gestión de la función I+D+i dentro de la institución universitaria

Objetivos estratégicos planteados para la función I+D+i

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.

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.

D.2. Identifique los principales desafíos de la institución en relación con el desarrollo de la función I+D+i y explicita 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.

	Principales desafíos	Líneas de mejoramiento
1		
2		
3		
4		
N		

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	Universidad	Total
Línea 1	Objetivo general 1	Objetivo específico 1	Acción 1			
			Acción 2			
	Objetivo específico 2					
	Objetivo general 2	Objetivo específico 1				
Línea N	Objetivo general N	Objetivo específico N	Acción N			

D.4. Cronograma de actividades

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

Línea de Mejoramiento:												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.												
2.												
3.												
N												

Línea de Mejoramiento:												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.												
2.												
3.												
N												

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 de...			Línea de base para cada objetivo (situación previa al plan)
				Proceso (todos los pasos necesarios por acción)	Producto (por acción u objetivo según corresponda)	Resultados (derivados de los productos obtenidos)	
Línea 1	Objetivo general 1.1	Objetivo específico 1.1.1	Acción 1.1.1.1				
			Acción 1.1.1.2				
	Objetivo específico 1.1.2	Acción 1.1.2.1					
	Objetivo general 1.2	Objetivo específico 1.2.1	Acción 1.2.1.1				
Línea N	Objetivo general N.N	Objetivo específico N.N.N	Acción N.N.N.N				

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	%
1.		
2.		
3.		
N.		
TOTAL		100%

Costo del proyecto por fuente

	Total por Institución	Estructura porcentual
MINCyT		
Universidad		
Total		100%

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.

Acción 1.1.1.1:

Justificación:

Acción 1.1.1.2:

Justificación:

Acción N.N.N.N:

Justificación:

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA
SECRETARÍA DE ARTICULACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA
SUBSECRETARÍA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL
DIR. NAC. DE OBJETIVOS Y PROCESOS INSTITUCIONALES
PROGRAMA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

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