



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

PRO-44698 /18

04 de junio de 2018

Ref: ARG/16/024 – "Apoyo a las políticas de ciencia, tecnología e innovación de la Provincia de Buenos Aires" - Eleva Revisión "D"

Sr. Secretario:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted a fin de adjuntarle a la presente 3 ejemplares de la revisión "D" del proyecto de referencia.

Hago propicia la oportunidad para saludar a Usted con mi más distinguida consideración.

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Ernesto Gaspari, is written on the left side of the page. Below the signature is a large, handwritten number '9'.

A handwritten signature in black ink, likely belonging to René Mauricio Valdez, is written on the right side of the page. The signature is stylized and appears to start with the letters 'RV'.

René Mauricio Valdez  
Representante Residente

Sr.  
Secretario de Coordinación y  
Planificación Exterior  
Emb. Ernesto Gaspari  
Ministerio de Relaciones  
Exteriores y Culto  
S / D

CC: Sr. Director Nacional



**Título del Proyecto:** Apoyo a las políticas de ciencia, tecnología e innovación de la Provincia de Buenos Aires

**Número del Proyecto:** PNUD ARG16024

**Asociado en la Implementación:** Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Buenos Aires

**Fecha de Inicio:** 1 de enero de 2017

**Fecha de finalización:** 30 de noviembre de 2020

**Fecha de reunión del Comité Local de Revisión del Proyecto (LPAC):** 22 de diciembre de 2016

**Breve Descripción**

*El Proyecto busca fortalecer al recién creado Ministerio de Ciencia y Tecnología e innovación de la Provincia, y dotarlo de capacidades suficientes para ejecutar políticas públicas en su materia que contribuyan a situar a la Provincia en una senda de desarrollo económico, social y cultural sostenible y equilibrado territorialmente.*

*Para ello, el Proyecto apoyará la consolidación de una red de vinculación tecnológica provincial, un programa amplio de promoción de la cultura científica, así como diferentes acciones tendientes a consolidar el sistema de innovación provincial y fortalecer institucionalmente al Ministerio.*

<p><b>Efectos a los que contribuye el proyecto (MECNUD/Programa de País): Efecto #1,</b> el país habrá aplicado estrategias de aumento de la productividad y diversificación de su economía, generando valor añadido y promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, mediante la incorporación de ciencia y tecnología y el fomento de nuevos elementos de producción como los sectores culturales.</p> <p><b>Producto(s) indicativo(s): Producto 1.2:</b> Estrategias aplicadas por instituciones nacionales y subnacionales para el desarrollo del tejido productivo sostenible y de cadenas de valor a nivel local y regional.</p>	Total de recursos requeridos (US\$):	2.039.000	
	Total de recursos asignados (US\$):	TRAC PNUD:	39.000
		Donante:	
		Gobierno:	1.941.983
		Costo de Apoyo:	58.017
		En especie:	
No financiado (US\$):			

Acordado por:

Asociado en la Implementación	Gobierno	PNUD
<p>Ing. <b>JORGE R. ELUSTONDO</b>                      Director de Proyecto                      PNUD ARG 16/024</p> <p>Aclaración: Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Buenos Aires</p>	<p><b>ERNESTO GASPARI</b>                      EMBAJADOR                      Secretario de Coordinación y Planificación Exterior del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto</p>	<p><b>RENÉ MAURICIO VALDEZ</b>                      REPRESENTANTE RESIDENTE</p> <p>Aclaración: Representante Residente</p>
Fecha:	Fecha: 01 JUN 2018	Fecha: 03 JUN 2018

### Justificación de la Revisión

La presente Revisión "D" tiene por objeto:

1. Añadir una nueva actividad, "5: Instalación y equipamiento de aulas de robótica" cuyas acciones se encuentran previstas en la propuesta a financiar con fondos TRAC, que fuera seleccionada por el Comité evaluador
2. Incorporar los fondos TRAC e incrementar el presupuesto en 39.000 US\$
3. Modificar el Plan de Trabajo para incorporar la nueva actividad y otros cambios menores, sin afectar el producto del Proyecto
4. Modificar el Plan de Adquisiciones para incorporar los nuevos procesos previstos
5. Extender el periodo de vigencia del proyecto al 30/09/2020 para ajustar la ejecución del proyecto a la planificación presupuestaria provincial, sin modificar el producto ni las actividades del proyecto.
6. Adaptar el marco de resultados y el marco de monitoreo para tener en cuenta la extensión del periodo del proyecto y la nueva actividad incorporada, así como los resultados alcanzados en 2017
7. Modificar los Arreglos de gestión para reflejar el cambio de responsable de formulación y monitoreo del proyecto
8. Efectuar reasignaciones presupuestarias entre cuentas y ejercicios en 2018, 2019 y 2020 sin modificar las actividades ni el producto del proyecto. Las diferencias respecto a la Revisión C se presentan en la siguiente página.
9. Se reflejan los gastos reales de 2017 y se transfieren saldos a otros años

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

**Diferencias presupuestarias respecto a la Revisión C**  
En miles de Dólares, por cuenta, año y actividad

	Actividad 1				Actividad 2				Actividad 3				Actividad 4				Act. 5		NA		Total									
	2017	2018	2019	2020	Tot	2017	2018	2019	2020	Tot	2017	2018	2019	2020	Tot	2017	2018	2019	2020	Tot	2017	2018	2019	2020	Tot					
71300	-	-	-	-	36	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36				
71600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
72100	-	-	-	-	39	-	-	-	-	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39				
72200	30	17	27	-	74	0	10	15	34	59	0	13	39	90	88	20	10	5	-	5	-	-	-	-	-	111				
72400	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	13	39	90	88	20	10	5	-	-	5	-	-	-	-	-	111				
72800	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	38	33	15	17	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27				
72860	-	-	-	-	-	0	43	19	-	62	35	144	29	103	104	18	14	15	-	47	-	-	-	-	-	174				
73200	-	35	5	-	40	-	-	-	-	40	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40				
73900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0				
74100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0				
74200	-	-	-	-	-	9	2	5	34	46	8	1	9	17	34	1	0	0	1	0	-	-	-	-	-	0				
74500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
75700	-	5	15	17	37	-	-	-	9	21	-	-	-	-	30	-	44	36	-	80	-	-	-	-	-	45				
75100	1	3	0	1	5	-	39	15	17	71	-	-	27	15	59	0	1	1	-	2	-	-	-	-	9					
75100	2	-	-	-	2	0	2	2	3	7	3	4	4	10	7	3	3	0	3	2	-	-	-	-	-	167				
Total	29	107	7	18	123	10	69	61	97	43	115	134	136	356	242	86	106	10	102	61	39	39	39	6	6	234	378	78	572	39

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  
DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

I.	Desafíos De Desarrollo .....	5
II.	Estrategia .....	6
III.	Resultados y Alianzas .....	8
IV.	Gestión del Proyecto (No se modifica) .....	8
V.	Marco de Resultados .....	9
VI.	Monitoreo y Evaluación (no se modifica).....	10
VII.	Plan de Trabajo Plurianual .....	11
VIII.	Arreglos de Gestión y Gobernanza.....	13
IX.	Contexto Legal y Gestión de Riesgos (No se modifica) .....	14
X.	ANEXOS .....	14
1.	<i>Informe de Calidad del Proyecto (no se modifica)</i> .....	14
2.	<i>Diagnóstico Social y Ambiental (no se modifica)</i> .....	14
3.	<i>Registro de riesgos (no se modifica)</i> .....	14
4.	<i>Evaluación de Capacidades (no se modifica)</i> .....	14
5.	<i>Términos de ref. Junta Directiva del Proyecto y principales posiciones gerenciales</i> .....	15
6.	<i>Plan de adquisiciones</i> .....	16
7.	<i>Plan de ingresos</i> .....	17
8.	<i>Marco de Monitoreo</i> .....	18
9.	<i>Hoja de Datos Básicos</i> .....	20
10.	<i>Procedimientos para el cierre de proyectos (no se modifica)</i> .....	21
11.	<i>Esquema Árbol de Problemas (no se modifica)</i> .....	21

## **I. DESAFÍOS DE DESARROLLO**

Estamos siendo testigos de una enorme transformación tecnológica que está cambiando la forma en que nos relacionamos, trabajamos, consumimos, aprendemos y nos comunicamos. Las nuevas tecnologías generan muchas oportunidades, pero éstas no se distribuyen uniformemente a lo largo de todo el territorio, como así tampoco entre las personas de distintos géneros y sectores sociales. Garantizar la difusión y el acceso a las nuevas tecnologías, fundamentalmente en los municipios del interior de la PBA se vuelven aspectos centrales para la construcción de una sociedad más igualitaria y para el desarrollo territorio equilibrado. La difusión y acceso de los jóvenes a las tecnologías de impresión 3D, y la Robótica son claves para despertar nuevas vocaciones y fortalecer los ecosistemas locales de innovación.

Los cambios son tan rotundos, que para gran parte de la literatura, estamos viviendo una Cuarta Revolución Industrial caracterizada por la digitalización de la economía, la conectividad y la automatización de muchas de las tareas que tradicionalmente recayeron sobre las personas. Obviamente, esto impacta sobre el mercado laboral y sobre las habilidades demandadas a los trabajadores, por lo tanto, las sociedades deberán prepararse para cubrir puestos que requerirán cada vez más de habilidades relacionadas a la informática, la electrónica, las matemáticas, el análisis de datos, entre otros. La demanda de talentos en estas áreas es global, es constante y crecerá en los próximos años.

Según el observatorio Permanente de Software y Servicios Informáticos (OPSSI) de la Cámara de Industria Argentina del Software (CESSI), de las 7800 plazas abiertas para Ingenieros de Software y Analistas en Sistemas disponibles en el 2016, el 65% quedaron vacantes y el 51% de las empresas de tecnología afirmaron tener problemas para cubrir puestos técnicos. Según la encuesta realizada por BCG entre las empresas industriales de Argentina, el 22% de los ejecutivos locales encuestados afirma que su empresa no está preparada aún para iniciar el camino hacia la transformación digital. En particular, el 70% identifica a la falta de personal capacitado como la principal limitante para emprender este proceso. La encuesta misa encuesta, los ejecutivos de las industrias locales, priorizan personas con capacidad en programación (robótica, de máquinas, y automatización), analítica y ciencia de datos.

En el mismo sentido, el Foro Económico Mundial, señala que en algunos países e industrias, lo que hoy se consideran las principales ocupaciones de los trabajadores, no existían como tales 10 años atrás. El avance tecnológico está acelerando el desplazamiento hacia nuevos trabajos; se estima que el 65% de los niños que hoy se encuentran en la escuela primaria se sumarán al mercado laboral en ocupaciones que aún no existen. En base a una encuesta realizada a los jefes de recursos humanos de los principales empresas del mundo, el informe muestra cómo en un lapso de 5 años, más de un tercio habilidades (35%) que en 2015 se consideraban importantes habrán cambiado hacia 2020. Con miras hacia el 2020, la habilidad más valorada será la capacidad para “resolver problemas complejos”. Asimismo, en un mundo cada vez más automatizado, donde las máquinas realizarán tareas que hasta hace poco tiempo sólo podían ser realizadas por las personas, resulta lógico que el “pensamiento crítico” se convierta en un valor muypreciado. Lo mismo ocurre con la creatividad (que se encontraba en el puesto N10 en 2015) y hacia el 2020 será la tercera habilidad más valorada. Contrariamente, la negociación y la flexibilidad que ocupaban un lugar destacado en 2015, se encuentran en claro descenso por el avance del análisis de grandes datos, y la inteligencia artificial. Lo mismo ocurre con la escucha activa, que desaparece de las 10 principales habilidades demandas, mientras que la inteligencia emocional emerge como una habilidad crucial.

En este contexto, el objetivo de esta iniciativa es generar espacios locales para promover la cultura del hacer en niños y adolescentes como herramienta para el aprendizaje, la exploración y el desarrollo, colaborando así en la formación de una nueva generación capaz de emplear tecnología en la búsqueda de soluciones creativas a problemas reales. Se promueve un aprendizaje orientado a resolver desafíos propuestos, como así también la creación de proyectos propios a partir de problemáticas reales de la vida cotidiana de cada participante. Al igual que

aprender una lengua extranjera, la programación expande la mente y ayuda a pensar más en forma algorítmica (esto significa que nos ayuda a pensar de una forma mucho más ordenada).

---

## II. ESTRATEGIA

Se modifica la estrategia original para incorporar una nueva actividad: **Instalación y equipamiento de aulas de robótica y fabricación digital**, iniciativa que ha sido seleccionada por el Comité Evaluador para ser financiada con fondos TRAC. Las aulas de robótica y fabricación digital forman parte de la estrategia incremental de implementación de Clubes Sociales de Innovación en el actual contexto de recorte presupuestario.

La iniciativa aspira a generar espacios de trabajo y aprendizaje dispuestos en los municipios de la provincia de Buenos Aires, que permitan la difusión, el acceso y la capacitación sobre nuevas tecnologías como la robótica y fabricación digital. Estos espacios funcionarán como disparadores e incubadoras de proyectos innovadores que ayuden a resolver las problemáticas sociales y productivas de cada distrito, que estimulen el desarrollo de la cultura emprendedora y fortalezcan el ecosistema de innovación local. Se buscará especialmente captar la participación de mujeres, ofreciendo jornadas especiales diseñadas para interesar a este público.

Los municipios seleccionados son: Lezama, Suipacha, Luján, Mercedes, Maipú, 3 de Febrero, Chacabuco, Junín, Casares, Guamini, Saladillo, San Miguel, Ranchos, San Pedro, Navarro, Chivilcoy, Ameghino y Adolfo Alsina; y fueron seleccionados en base a los siguientes criterios: Población menor a 120.000 habitantes. Dispersión geográfica que permitiera al MCTI abarcar los cuatro puntos cardinales y el centro de la PBI. Manifestación de interés por parte del Municipio con los objetivos del proyecto.

La propuesta está dividida en cuatro etapas:

### A. JORNADA DE SENSIBILIZACIÓN

Charla abierta a la sociedad sobre la importancia de enseñar robótica para desarrollar el pensamiento computacional o algorítmico.

### B. JORNADAS CAPACITACIÓN

Se contemplan jornadas en las cuales se trabajará en talleres con los docentes/referentes que se seleccione en cada distrito alcanzado por el proyecto. En dicha jornada se brindarán los conceptos básicos de impresión 3D y robótica. Se espera que al finalizar las jornadas los docentes puedan imprimir piezas, realizar dibujos básicos con un software CAD gratuito y puedan programar rutinas básicas para el manejo de motores y lectura de sensores en la plataforma Arduino.

Las jornadas de capacitación se realizarán en la Facultad de Ingeniería del Ejército que cuenta con instalaciones adecuadas para tal fin.

### C. ENTREGA DE KITS

Consiste en la entrega de kits de robótica, impresora 3D y una plataforma de desarrollo basada en Arduino, que permitirán a alumnos y docentes, trabajar en sus instituciones sobre los proyectos. A su vez se entregará material didáctico de soporte.

### D. ACOMPAÑAMIENTO

El acompañamiento a la institución se hará durante todo el ciclo tanto en forma virtual como en forma presencial. Se asignarán fechas mensuales para mostrar avances y realizar consultas en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería del Ejército.

Los beneficiarios serán los niños y adolescentes de los siguientes de los siguientes 18 Municipios:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  
DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

1. Lezama
2. Suipacha
3. Luján
4. Mercedes
5. Maipú
6. 3 de Febrero
7. Chacabuco
8. Junín
9. Casares
10. Guamini
11. Saladillo
12. San Miguel
13. Ranchos
14. San Pedro
15. Navarro
16. Chivilcoy
17. Ameghino
18. Adolfo Alsina

### **III. RESULTADOS Y ALIANZAS**

A los resultados previstos se añaden los correspondientes a la nueva actividad de aulas de robótica y fabricación digital. Como consecuencia de la misma, y más allá de las metas añadidas en el marco de resultados, se espera alcanzar los siguientes:

- Estimular a los alumnos para que desarrollen el aprendizaje colaborativo; la toma de decisiones en equipo; la lectura, comprensión, ejecución, exposición y descripción de tareas; la utilización de conceptos básicos y fenómenos de la naturaleza en la realización de acciones cotidianas.
- Facilitar a los estudiantes el razonamiento lógico y la reflexión sobre el porqué de las cosas, la experimentación, la comprensión de las repercusiones de las decisiones que toman y el respeto hacia las ideas planteadas por los compañeros de trabajo.
- Reconocer situaciones problemáticas de la vida real, utilizando la robótica y el pensamiento algorítmico como vehículo de aprendizaje.
- Despertar el interés de las mujeres en relación a las nuevas tecnologías y en particular a la Robótica e impresión digital.

---

### **IV. GESTIÓN DEL PROYECTO (NO SE MODIFICA)**

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

V. MARCO DE RESULTADOS

Productos	Indicadores de Producto/s <sup>1</sup>	Fuente de Datos	Línea de Base		Metas (según frecuencia de recolección de datos)					Metodología y Riesgos de la recolección de datos
			Valor	Año	2017	2018	2019	2020	FINAL	
Producto 1: Sistema provincial de innovación desarrollado y con una planificación optimizada para ejecutar políticas públicas sostenibles y equilibradas territorialmente	Grado de implementación del Plan Estratégico	MCTI	No hay PE	2016	Lin. Estrat. formulados con Min. Gobierno	PE formulado	PE consensuado y en implementación	PE en implementación	PE en marcha	La implementación implica el reflejo del Plan Estratégico en el POA
	Número de beneficiarios de proyectos de cultura científica, desagregados por sexo y ubicación geográfica	MCTI	198.900	2016-2017	NA	+20% LB	+40% LB	+60% LB	+60% LB	Datos 2016 en proceso de relevamiento a la fecha de la revisión inicial de Documento
	Número de emprendimientos asistidos técnicamente (*)	Informe de gestión MCTI	31	2017	NA	+20% LB	+40% LB	+60% LB	+60% LB	La actividad se realizó por primera vez en 2017
	Nro. de personas capacitadas en robótica y fabricación digital, discriminadas por sexo	MCTI	0	2017	NA	2.700	8.000	14.300	14.300	El objetivo incluye que el 50% de los capacitados sean mujeres

(\*) Emprendedores e innovadores, básicamente mipymes, con perfil de innovador, por nuevo producto en el mercado o innovación respecto de su proceso productivo

<sup>1</sup> Se recomienda que los proyectos utilicen indicadores de producto del Marco Integrado de Recursos y Resultados (IRRF) del Plan Estratégico, según resulte relevante, además de los indicadores de resultados específicos del proyecto. Los indicadores deben desagregarse por género o por otros grupos objetivo, según resulte relevante.

**VI. MONITOREO Y EVALUACIÓN (NO SE MODIFICA)**

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

VII. PLAN DE TRABAJO PLURIANUAL 2 3

Actividades Previstas	Acciones	Presupuesto por año en US\$				Responsable	Presupuesto en US\$			
		2017	2018	2019	2020		Fuente de Financiamiento	Descripción del Presupuesto	Monto	
Actividad 1. Desarrollar y consolidar una red de vinculación tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar la creación del Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología</li> <li>Asistir en el Diseño, desarrollo e implementación de una plataforma web para conectar oferta y demanda de servicios tecnológicos.</li> <li>Contribuir en la realización de visitas de Ingenieros Industriales ("clínicos tecnológicos") a empresas para el relevamiento de necesidades tecnológicas.</li> <li>Apoyar la gestión y formulación de nuevos proyectos de desarrollo tecnológico e innovación productiva</li> </ul>	-	17.260	27.163	-	MCTI	30071	72200	44.422	
		-	668	1.265	515	MCTI	30071	75100	2.447	
		-	5.000	14.988	17.158	MCTI	30071	75700	37.146	
		2.098	-	-	-	MCTI	30071	76100	2.098	
		<b>2.098</b>	<b>22.928</b>	<b>43.415</b>	<b>17.672</b>					<b>86.113</b>
Actividad 2. Implementar acciones de valorización y difusión social del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuir al desarrollo de una "Red de Cultura Científica"</li> <li>Apoyar la realización de concursos y otorgamiento de subsidios y otras formas de financiamiento</li> <li>Apoyar acciones para promocionar y facilitar el acceso al conocimiento y nuevas prácticas de difusión del mismo, sistematizar procesos de aprendizaje y su impacto en las capacidades cognitivas</li> <li>Realizar estudios para analizar el impacto de los procesos de generación y difusión de conocimiento en el desarrollo local</li> <li>Asistir en la conceptualización, diseño y desarrollo de "Rutas científico-tecnológicas"</li> <li>Asistir en la planificación y puesta en funcionamiento de un espacio itinerante de difusión científica</li> <li>Apoyar la participación y organización de eventos</li> </ul>	-	19.417	-	-	MCTI	30071	71300	19.417	
		5.927	10.000	14.988	34.315	MCTI	30071	72200	65.231	
		4.959	-	-	-	MCTI	30071	72400	4.059	
		340	-	-	-	MCTI	30071	72800	340	
		22.516	30.205	37.470	34.315	MCTI	30071	74200	124.506	
		-	5.000	7.494	8.579	MCTI	30071	74500	21.073	
		985	3.095	2.248	2.831	MCTI	30071	75100	9.160	
		-	38.554	14.988	17.158	MCTI	30071	75700	70.700	
		<b>33.328</b>	<b>106.272</b>	<b>77.188</b>	<b>97.198</b>					<b>314.486</b>

<sup>2</sup> En la decisión DP/2010/32 de la Junta Ejecutiva del PNUD se definen los costos y clasificaciones para la efectividad de los costos del programa y el desarrollo a ser cargados al proyecto.  
<sup>3</sup> Los cambios al presupuesto del proyecto que afectan el alcance (productos), fechas de finalización, o costos totales estimados del proyecto exigen una revisión formal del presupuesto que debe ser firmada por la Junta Directiva. En otros casos, el/la gerente de programa del PNUD podrá ser el único en firmar la revisión siempre que los otros firmantes no tengan objeciones. Por ejemplo, podrá aplicarse este procedimiento cuando el objetivo de la revisión sea simplemente reprogramar actividades para otros años.

Ing. JORGE R. ELUSTONDO  
 Director de Proyecto  
 PNUD ARG 16/024

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

Actividades Previstas	Acciones	Presupuesto por año en US\$			Responsable	Presupuesto en US\$					
		2017	2018	2019		2020	Fuente de Financiamiento	Descripción del Presupuesto	Monto		
Actividad 3. Asistir a innovadores tecnológicos y promover la innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar el desarrollo de clubes sociales de innovación</li> <li>• Asistir en la creación de una plataforma de innovadores, de asesoramiento y orientación financiera para innovadores tecnológicos</li> <li>• Llevar a cabo convocatorias de ideas proyecto de emprendedores innovadores y otorgar subsidios en función del fallo de jurados expertos idóneos en base a criterios objetivos</li> <li>• Apoyar la formulación y realización de acciones de sensibilización sobre cultura emprendedora</li> <li>• Participar en la organización de talleres de capacitación para emprendedores tecnológicos, tutorías para la formulación de proyectos, concursos para emprendedores</li> </ul>	35.974	49.307	64.209	36.753	MCTI	30071	71300	186.243		
		39.729	-	59.952	68.631	MCTI	30071	72200	168.311		
		70.155	38.520	89.927	85.789	MCTI	30071	72400	284.391		
		81.321	32.630	14.988	17.158	MCTI	30071	72600	64.776		
		15.982	24.900	89.927	102.946	MCTI	30071	72800	299.094		
		8.400	-	-	-	MCTI	30071	73300	15.982		
		7.547	13.500	20.983	17.158	MCTI	30071	74200	60.041		
		-	5.561	10.649	10.368	MCTI	30071	75100	34.125		
		-	26.521	14.988	17.158	MCTI	30071	75700	58.667		
		<b>Subtotal para Actividad 3</b>		<b>259.107</b>	<b>190.939</b>	<b>365.824</b>	<b>355.959</b>			<b>1.171.630</b>	
Actividad 4. Fortalecer institucionalmente al MCTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar el diseño e implementación de un Plan Estratégico Provincial de Ciencia, Tecnología e Innovación</li> <li>• Diseño y puesta en marcha plan comunicacional</li> <li>• Apoyar el diseño e implementación de un sistema de metas y resultados asociados a programas presupuestarios</li> <li>• Contribuir en la identificación, definición y sistematización de procesos clave</li> <li>• Fortalecer los equipos, con acciones de capacitación y adquisición de equipos y sistemas de gestión y monitoreo.</li> <li>• Apoyar acciones de promoción institucional</li> </ul>	18.450	100.501	154.334	97.766	MCTI	30071	71300	371.052		
		1.670	15.000	-	-	MCTI	30071	72200	16.670		
		8.093	5.000	-	-	MCTI	30071	72400	13.093		
		-	5.000	-	-	MCTI	30071	72800	5.000		
		-	990	1.075	935	MCTI	30071	74100	3.000		
		672	-	-	-	MCTI	30071	74500	672		
		867	3.795	4.662	2.961	MCTI	30071	75100	12.285		
		<b>Subtotal para Actividad 4</b>		<b>29.751</b>	<b>130.286</b>	<b>160.072</b>	<b>101.663</b>			<b>421.771</b>	
		Actividad 5. Instalación y equipamiento de aulas de robótica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de jornadas de sensibilización/capacitación</li> <li>• Adquisición y entrega de kits de robótica, impresión 3D y plataforma</li> <li>• Monitoreo y seguimiento de avances</li> </ul>	-	39.000	-	-	MCTI	TRAC04000	72800	39.000
				<b>Subtotal para Actividad 5</b>		<b>39.000</b>					<b>39.000</b>
• Diferencias de cambio sin actividad específica				6.000	-	-	-	MCTI	30071	76100	6.000
<b>Sin actividad</b>		<b>6.000</b>						<b>6.000</b>			
<b>Total</b>		<b>330.784</b>	<b>489.425</b>	<b>646.298</b>	<b>572.403</b>			<b>2.039.000</b>			

### **VIII. ARREGLOS DE GESTIÓN Y GOBERNANZA**

A partir de una reestructuración funcional del Ministerio, Julián Canievsky pasó a desempeñar tareas de naturaleza diferente dentro de la organización. De ahí que las tareas de coordinación en formulación y monitoreo pasan a estar a cargo de Sebastián Cáceres.

## **IX. CONTEXTO LEGAL Y GESTIÓN DE RIESGOS (NO SE MODIFICA)**

---

### **X. ANEXOS**

1. Informe de Calidad del Proyecto (no se modifica)
2. Diagnóstico Social y Ambiental (no se modifica)
3. Registro de riesgos (no se modifica)
4. Evaluación de Capacidades (no se modifica)

5. Términos de ref. Junta Directiva del Proyecto y principales posiciones gerenciales

**Responsable de Formulación y Monitoreo**

Este puesto estará a cargo de Sebastián Cáceres.



PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  
**DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D**

7. Plan de ingresos

**Proyecto: 16024**

**Donante:**

**Fuente: Gobierno**

Fecha	Monto en US\$	Estimado/Real
08/2017	411.035	R
10/2017	166.931	R
Subtotal año 2017	577.966	
06/2018	204.082	E
Subtotal año 2018	204.082	
04/2019	325.000	E
08/2019	325.000	E
Subtotal año 2019	650.000	
04/2020	325.000	E
08/2020	242.952	E
Subtotal año 2020	567.952	
<b>Total Fuente Gobierno</b>	<b>2.000.000</b>	

**NOTAS:**

El Plan de Ingresos es el detalle de los aportes de costos compartidos que recibirá el proyecto para financiar las actividades presupuestadas.

En la revisión inicial incluirá la estimación de los depósitos por fuente (fecha y monto). En las revisiones sucesivas se irán reemplazando los valores estimados por los valores reales.

**Consolidado Presupuesto vs. Plan de Ingresos**

**Proyecto: 16024**

	2017	2018	2019	2020	Total General
<b>Presupuesto</b>	<b>330.784</b>	<b>450.425</b>	<b>646.298</b>	<b>572.493</b>	<b>2.000.000</b>
Fuente Gobierno	330.784	450.425	646.298	572.493	2.000.000
<b>Plan de Ingresos (C + D)</b>	<b>577.966</b>	<b>204.082</b>	<b>650.000</b>	<b>567.952</b>	<b>2.000.000</b>
Fuente Gobierno	577.966	204.082	650.000	567.952	2.000.000
<b>Diferencia (E + F)</b>	<b>-247.182</b>	<b>246.344</b>	<b>-3.702</b>	<b>4.541</b>	<b>0</b>
Fuente Gobierno	-247.182	246.344	-3.702	4.541	0

**NOTAS:**

El resumen tiene por objetivo conciliar los valores presupuestados con el plan de ingresos por fuente de financiamiento y año.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

8. Marco de Monitoreo

El Marco de Monitoreo permitirá realizar un seguimiento del progreso de las actividades y acciones planificadas por el proyecto través de indicadores, con el fin de generar información relevante para la toma de decisiones. Será el marco para la confección de los informes trimestrales, anuales y para las visitas de monitoreo.

Actividades	Acciones	Planificación																Indicadores	Metas anuales		
		2017				2018				2019				2020							
		1ºT	2ºT	3ºT	4ºT	1ºT	2ºT	3ºT	4ºT	1ºT	2ºT	3ºT	4ºT	1ºT	2ºT	3ºT	4ºT				
Actividad 1: Desarrollar y consolidar una red de vinculación tecnológica	1. Apoyar la creación del Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología constituido	Meta 2019: Consejo Constituido (*)
	2. Asistir en el Diseño, desarrollo e implementación de una plataforma web para conectar oferta y demanda de servicios tecnológicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de unidades científico tecnológicas incluidas en la plataforma web	Meta 2017: 50 Meta 2018: 60 Meta 2019: 60 Meta 2020: 60 (*)
	3. Contribuir en la realización de visitas de Ingenieros Industriales ("clínicos tecnológicos") a empresas para el relevamiento de necesidades tecnológicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de MIPYMES asistidas por clínicos tecnológicos	Meta 2017: 500 Meta 2018: 500 Meta 2019: 500 Meta 2020: 500 (*)
Actividad 2: Implementar acciones de valorización y difusión social del conocimiento	[Todas las acciones de la Actividad 2]	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de municipios con conocimiento de las acciones del MCTI	Meta 2018(LB): A relevar (*) Meta 2019: +20% LB (*) Meta 2020: +50% LB (*)
	4. Apoyo al desarrollo del Programa de Cultura Científica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de instituciones que participan del Programa de Cultura Científica desagregado por región	Meta 2017: 40 Meta 2018: 60 Meta 2019: 80 Meta 2020: 100 (*)
																				Número de proyectos de difusión financiados (DISCONTINUADO)	NA

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

Actividades	Acciones	Planificación												Indicadores	Metas anuales				
		2017				2018				2019						2020			
		1ºT	2ºT	3ºT	4ºT	1ºT	2ºT	3ºT	4ºT	1ºT	2ºT	3ºT	4ºT			1ºT	2ºT	3ºT	4ºT
<b>Actividad 3:</b> Asistir a innovadores tecnológicos y promover la innovación	5. Apoyo a la puesta en marcha de clubes sociales de Innovación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de clubes equipados Meta 2017: 10 Meta 2018: 8 (*) Meta 2019: 10 (*) Meta 2020: 12 (*)	
	6. Asistir en la creación de una plataforma de innovadores, de asesoramiento y orientación financiera para innovadores tecnológicos		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de innovadores e incubadoras asistidos Meta 2017: 20 Meta 2018: 40 Meta 2019: 60 Meta 2020: 80 (*)	
<b>Actividad 4:</b> Fortalecer institucionalment e al MCTI	7. Apoyar el diseño e implementación de un sistema de metas y resultados asociados a programas presupuestarios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de programas con metas físicas y resultados asociados diseñados Meta 2017: 0 Meta 2018: 1 Meta 2019: 2 Meta 2020: 2 (*)	
	8. Contribuir en la identificación, definición y sistematización de procesos clave						X	X										Manual de procedimientos publicado Meta 2018: Manual publicado (*)	
<b>Actividad 5:</b> Instalación y equipamiento de aulas de robótica	9. Realización de jornadas de sensibilización/capacitación						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de municipios con Aula de Robótica y Fabricación Digital puesta en funcionamiento Meta 2018: 18 (*)	
	10. Adquisición y entrega de kits de robótica, impresión 3D y plataforma							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Número de alumnos que asisten a las aulas, desagregado por sexo Meta 2018: 450 (225 mujeres) (*) Meta 2019: 450 (225 mujeres) (*) Meta 2020: 450 (225 mujeres) (*)	
	11. Monitoreo y seguimiento de avances						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

(\*)

Cambios

introducidos

en

Revisión

D

9. Hoja de Datos Básicos

**Proyecto:** Apoyo a las políticas de ciencia, tecnología e innovación de la Provincia de Buenos Aires

**Fecha de inicio:** 2 de enero de 2017

**Fecha de finalización:** 30 de noviembre 2020

**Asociado en la Implementación:** Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Buenos Aires

**Director/a del Proyecto:** Jorge Elustondo

**Cargo:** Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Buenos Aires

**Domicilio:** Calle 54 N° 358, La Plata (Provincia de Buenos Aires)

**Teléfonos:** 54 221 521 7921

**Correo electrónico:** maria.pereira@gba.gob.ar

**Coordinador del Proyecto:** Alberto Torres

**Cargo:** Vicepresidente Comisión Investigaciones Científicas

**Domicilio:** Calle 54 N° 358, La Plata (Provincia de Buenos Aires)

**Teléfonos:** 54 221 521 7923

**Correo electrónico:** josefina.garcia@gba.gob.ar

**Presupuesto Total:** USD 2.039.000

**Fuentes de Financiamiento:** Tesoro Provincial (2.000.000) / TRAC (39.000)

Ing. JORGE R. ELUSTONDO  
Director de Proyecto  
PNUD ARG 16/024

Firma del Director/a

Fecha

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  
DOCUMENTO DE PROYECTO / Revisión D

- 10. Procedimientos para el cierre de proyectos (no se modifica)
- 11. Esquema Árbol de Problemas (no se modifica)



Ing. JORGE B. ELUSTONDO  
Director de Proyecto  
PNUD ARG 16/024



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
Año 2021

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Revisión D

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.