



RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA N° 050 -2018-CONCYTEC-P

Lima, 05 ABR. 2018

VISTO: El Informe N° 002-2018-CONCYTEC-DPP-SDCTT-GCHR-VAGR, complementado por el Informe N° 012-2018-CONCYTEC-DPP-SDCTT-GCHR, elaborado por la Dirección de Políticas y Programas de CTI; los Informes N° 076 y 096-2018-CONCYTEC-OGPP, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, y; el Informe N° 053-2018-CONCYTEC-OGAJ-AFH de la Oficina General de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC, es un organismo público técnico especializado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con personería jurídica de derecho público interno y autonomía científica, administrativa, económica y financiera, regulado bajo el régimen laboral de la actividad privada, conforme a lo establecido en la Ley N° 28613 y los Decretos Supremos N° 058-2011-PCM y N° 067-2012-PCM;

Que, el literal a) del artículo 41° del Reglamento de Organización y Funciones del CONCYTEC aprobado por el Decreto Supremo N° 026-2014-PCM, establece que es función de la Dirección de Políticas y Programas de CTI, diseñar y proponer a las instancias correspondientes las normas, reglamentos y directivas para el cumplimiento de los objetivos de la Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica;

Que, en dicho marco normativo, mediante Resolución de Presidencia N° 109-2017-CONCYTEC-P se aprobó la Directiva N° 004-2017-CONCYTEC-DPP, "Directiva que regula el diseño, aprobación e implementación de los instrumentos financieros diseñados por el CONCYTEC" (en adelante la Directiva), cuya finalidad es estandarizar el contenido mínimo de los Instrumentos Financieros diseñados y aprobados por el CONCYTEC e implementados por el FONDECYT;

Que, los numerales 5.2.1 y 5.2.2 de la Directiva establecen que el diseño del Instrumento Financiero está a cargo de la Dirección de Políticas y Programas de CTI, para lo cual se deberá adjuntar el respectivo informe técnico sustentatorio, correspondiendo su aprobación a través de la Resolución de Presidencia respectiva;

Que, mediante el Informe N° 002-2018-CONCYTEC-DPP-SDCTT-GCHR-VAGR, complementado por el Informe N° 012-2018-CONCYTEC-DPP-SDCTT-GCHR, la Dirección de Políticas y Programas de CTI, presenta el Instrumento Financiero "Equipamiento para Investigación Científica", adjuntando el informe técnico sustentatorio para su aprobación;

Que, conforme a lo indicado por la Dirección de Políticas y Programas de CTI a través de los referidos informes, el Instrumento Financiero "Equipamiento para Investigación Científica", tiene como objetivo general, obtener financiamiento para la adquisición de equipamiento científico en universidades, institutos o centros de investigación para fortalecer la capacidad de generar conocimiento científico y tecnológico a través de la investigación colaborativa;

Que, mediante Informes N° 076 y 096-2018-CONCYTEC-OGPP, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, manifiesta su conformidad con el Instrumento Financiero "Equipamiento para Investigación Científica" elaborado por la Dirección de Políticas y Programas de CTI y recomienda su aprobación;

Que, en tal sentido corresponde aprobar el Instrumento Financiero "Equipamiento para Investigación Científica";



Con la visación de la Secretaria General (e); de la Jefa (e) de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; de la Directora de Políticas y Programas de CTI; de la Subdirectora de Ciencia, Tecnología y Talentos; y de la Jefa (e) de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

De conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC, así como a lo previsto en el Decreto Supremo N° 026-2014-PCM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del CONCYTEC;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Instrumento Financiero "Equipamiento para Investigación Científica" elaborado por la Dirección de Políticas y Programas de CTI, que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- Dejar sin efecto toda disposición que se oponga a lo establecido en la presente resolución.

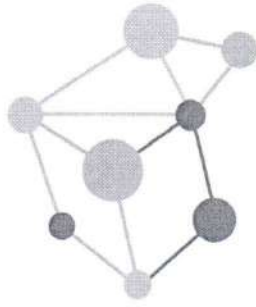
Artículo 3.- Encargar al Responsable del Portal de Transparencia, la publicación de la presente Resolución y su Anexo, en el portal institucional del CONCYTEC.

Regístrese y comuníquese.




.....
Dra. Fabiola León-Velarde Servetto
Presidenta
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología
e Innovación Tecnológica
CONCYTEC





CONCYTEC

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

INSTRUMENTO FINANCIERO

“Equipamiento para Investigación Científica”

IF-EQUIPCI-01



Contenido

1. Análisis del Problema	3
2. Alineamiento con el Marco Institucional en CTI.....	7
3. Objetivos.....	8
4. Población Objetivo	8
5. Descripción de la Intervención	8
6. Condiciones generales de financiamiento.....	11
7. Indicadores	11



1. Análisis del Problema

El Ranking de Competitividad Mundial del Foro Mundial (The Global Competitiveness Report) en el punto 12.02 “Calidad de las instituciones de investigación científica” de su pilar 12 “Innovación” a través de los años muestra que el Perú se encuentra rezagado con respecto a países de la región, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Ubicación del Perú con respecto a países de la región en la categoría Calidad de las instituciones de investigación científica.

años	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016 -2017	2017-2018
Perú	119	117	117	114	105
Brasil	41	50	80	86	77
Chile	47	50	48	43	43
Colombia	95	82	74	69	64
Argentina	49	48	38	33	37

Fuente: Elaboración propia a partir de los reportes de Ranking de Competitividad Mundial¹

Las instituciones pares de CONCYTEC en países sudamericanos como Chile, Argentina y Uruguay cuentan con instrumentos financieros para la adquisición equipamiento científico. Para ello cuentan con una clasificación de los equipamientos a adquirir, lo que facilita el proceso de evaluación al realizarse a través de paneles de expertos; además, todos los equipos adquiridos con el financiamiento son puestos a disposición del país a través de plataformas digitales, tanto así que Argentina cuenta con un sistema de Gestión de Turnos. En cuanto al mantenimiento de los equipos que garantice su funcionamiento a largo plazo, Uruguay considera como criterio de pertinencia la estrategia para asegurar la disponibilidad de fondos destinados a financiar la operación de los equipos y Chile exige que la Institución postulante entregue su carta de compromiso institucional donde asuma la responsabilidad de ejecutar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento adquirido.

En el Perú, el Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (Innovate Perú) del Ministerio de la Producción, cuenta con el instrumento “Proyectos de Equipamiento Científico”, hasta el momento ha desarrollado 4 convocatorias (2013, 2014, 2016 y 2017). Este instrumento está dirigido a universidades e institutos de investigación, públicos y privados, sin fines de lucro, otorgando un total de 37 subvenciones, de las cuales 32 fueron otorgadas a instituciones ubicadas en la región de Lima, representando el 86% del total de subvenciones, como se muestra en la figura 1.

En el marco del Convenio Específico con MINEDU, en el año 2015 FONDECYT del CONCYTEC realizó el concurso de Equipamiento para la Investigación Científica donde se otorgó dos subvenciones, uno para la Universidad Nacional

¹ http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf
<http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>

Toribio Rogriguez de Mendoza de Amazonas y el otro para la Universidad Nacional Agraria de la Molina.

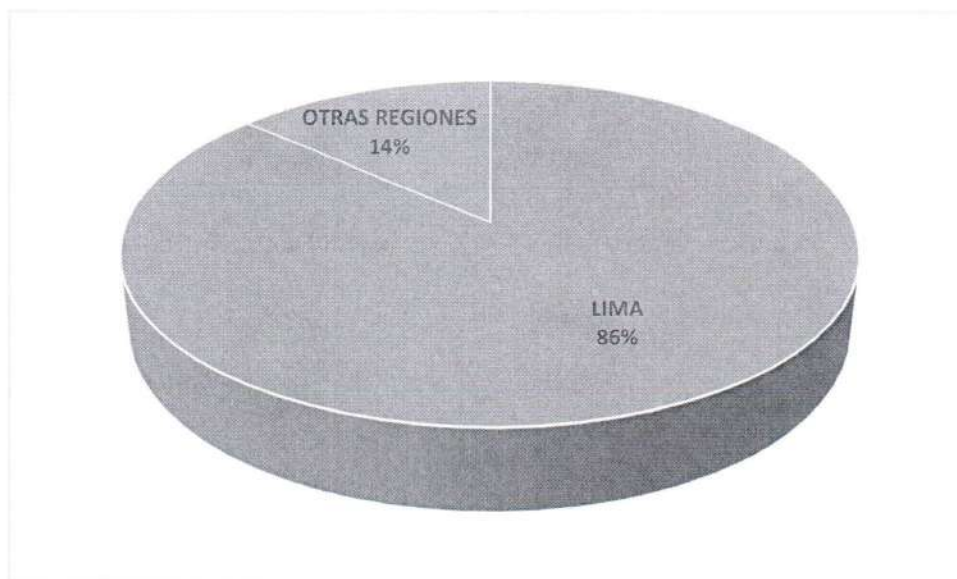


Figura 1. Distribución de las subvenciones otorgadas por Innovate Perú en el marco del instrumento financiero “Proyectos de Equipamiento Científico”.

Fuente: www.innovateperu.gob.pe

Elaboración: CONCYTEC – Sub Dirección de Ciencia, Tecnología y Talentos.

La Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades realizado por el INEI en el año 2014, consideró la siguiente pregunta ¿Cómo calificaría usted la infraestructura física de la universidad donde estudió pregrado, respecto a los laboratorios de ciencia? Dentro de las carreras Ciencia, Ingeniería y Tecnología se observan diferencias importantes en las percepciones de los estudiantes de universidades públicas y en las percepciones de estudiantes de universidades privadas sobre la calidad de laboratorios de ciencias. Así, en las universidades privadas, el 61.7 por ciento de estudiantes considera que sus laboratorios son de excelente o buena calidad, mientras que en las universidades públicas un 64.6 por ciento considera que sus laboratorios son malos o regulares. Tal como se muestra en la Figura 2.

La percepción sobre la calidad de los laboratorios de ciencias en las universidades públicas pone de manifiesto una situación crítica, debido a que estas universidades acogen a la mayoría de estudiantes de las carreras Ciencia, Ingeniería y Tecnología. En este escenario, es indispensable realizar intervenciones para mejorar los laboratorios con los que cuentan las universidades públicas, con la finalidad de impulsar la investigación científica en estas universidades.





Figura 2. Percepción de los egresados universitarios de las carreras de Ciencia, Ingeniería y Tecnología de la infraestructura en laboratorios de ciencia por tipo de universidad, 2014

Fuente: INEI - Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades 2014.
Elaboración: CONCYTEC – Dirección de Investigación y Estudios.

En cuanto a publicaciones científicas, en el año 2017, las instituciones con filiación en Perú publicaron 1740 artículos en revistas científicas indexadas en la base de datos de Scopus. De los cuales 1054 artículos corresponden a 10 instituciones (60% del total de publicaciones). Las 10 instituciones con mayor número de publicaciones tienen como sede la ciudad de Lima, tal como lo muestra la figura 3. Esto evidencia la baja productividad científica de entidades del interior del país.



Figura 3. Instituciones peruanas con mayor número de artículos publicados en revistas científicas indexadas en la base de datos Scopus en el año 2017.

Fuente: www.scopus.com
Elaboración: CONCYTEC – Sub Dirección de Ciencia, Tecnología y Talentos.

Según el Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006-2021, el equipamiento de laboratorios tiene una importancia fundamental para el desarrollo de la investigación científica, la formación de especialistas y la prestación de servicios de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CTI), y debe ser permanentemente actualizado al ritmo del avance tecnológico. Una estrategia dual viene aplicándose en varios países para superar esta situación de carencia: a) Financiar la adquisición de equipos sólo cuando sea necesario para desarrollar un proyecto de investigación o innovación ya aprobado; y b) Compartir los equipos nuevos con otros centros de investigación y formación del país y del exterior, optimizando el empleo de redes avanzadas con tecnologías de telecomunicaciones.²

La ubicación en el puesto 105 en “Calidad de las instituciones de investigación científica” del Ranking de Competitividad Mundial del Foro Mundial, está relacionada con la infraestructura y equipamiento de los laboratorios de investigación de nuestro país. Por lo antes expuesto, las subvenciones otorgadas por Innóvate y FONDECYT no son suficientes para mejorar esta ubicación.

A fin de cerrar la brecha identificada, el CONCYTEC presenta el Instrumento denominado “**Equipamiento para la Investigación Científica**”, a ejecutarse a través de FONDECYT. Para el cuál se ha identificado:

Causas:

- P1: Insuficiente financiamiento e inadecuada gestión logística y estratégica para la adquisición de equipamiento científico.
- P2: Insuficientes investigadores y técnicos adecuadamente capacitados para el manejo de equipamiento científico.
- P3: Débil articulación y coordinación entre centros nacionales e internacionales de investigación científica y tecnológica.
- P4: Concentración de las subvenciones de equipamiento científico para centros de investigación en la región Lima.

Problema central:

Laboratorios de investigación³ con insuficiente equipamiento científico de mediana o gran envergadura.

² Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la competitividad y el Desarrollo Humano PNCTI 2006-2021.

³ Laboratorio de Investigación: Es la unidad básica donde se realiza actividades de investigación cuenta con infraestructura y equipamiento para desarrollar una o más líneas de investigación en el territorio nacional. Por sus características puede pertenecer a un centro de investigación, instituto de investigación, universidad y/o empresa dedicadas al desarrollo de CTI.

Consecuencias:

- C1: La investigación científica y/o el desarrollo tecnológico depende de servicios de laboratorios externos.
- C2: Baja producción de artículos científicos publicados en revistas indizadas en base de datos internacionales de alto impacto.
- C3: Equipamientos científicos adquiridos por laboratorios de investigación que no son compartidos con otros grupos de investigación nacionales que los necesitan.
- C4: Baja capacidad de atraer investigadores al país.
- C5: Baja producción de nuevos conocimientos y/o tecnologías en las regiones del interior del país.
- C6: Pérdida de oportunidad de capacitación interna en tecnologías actuales.

2. Alineamiento con el Marco Institucional en CTI

a. Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.

Objetivo Estratégico 4: Mejorar los niveles de calidad de los centros de investigación y desarrollo tecnológico.

b. Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano.

Los siguientes objetivos y estrategias del Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano:

- OBJETIVO ESPECIFICO 2

Impulsar la investigación científica y tecnológica orientada a la solución de problemas y satisfacción de demandas en las áreas estratégicas prioritarias del país.

Estrategia 2.4 Promover incentivos y mecanismos para la mejora de la calidad de la investigación científica y tecnológica realizada en el país.

Líneas de acción

2.4.4 Promover fondos concursables para la investigación y para la modernización de la infraestructura y equipamiento para realizarla, en las áreas estratégicas prioritarias.

Estrategia 2.6 Promover y fortalecer mecanismos asociativos para mejorar la producción científica y tecnológica.

c. Programas Nacionales de CTI

Responde al componente "Mejorar los niveles de calidad de los centros y laboratorios de investigación" de los Programas Nacionales de CTI.



d. Plan Estratégico Institucional – CONCYTEC 2018-2020

Objetivo Estratégico Institucional 03. Mejorar los niveles de calidad de los centros de investigación y desarrollo tecnológico.

e. Programa Presupuestal 0137 (Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica)

Actividades	Indicadores	Medios de verificación
3000732. Facilidades para la investigación, innovación y transferencia tecnológica	096. Proyecto	Reporte del FONDECYT

3. Objetivos

a. Objetivo General

Proporcionar financiamiento para la adquisición de equipamiento científico en universidades, institutos o centros de investigación para fortalecer la capacidad de generar conocimiento científico y tecnológico a través de la investigación colaborativa.

b. Objetivos Específicos

- 1) Fomentar la investigación colaborativa.
- 2) Capacitar y/o entrenar recursos humanos en el manejo de equipamiento científico.
- 3) Facilitar la generación de investigaciones en temáticas prioritarias para el desarrollo nacional.

4. Población Objetivo

Las entidades solicitantes, quienes pueden presentar su propuesta para la adquisición de equipamiento serán:

- 1) Universidades públicas y privadas.
- 2) Institutos o centros de investigación de régimen público y privado.

En ambos casos entidades constituidas en el Perú.

5. Descripción de la Intervención

La modalidad de intervención del presente instrumento financiero es a través de un financiamiento concursable, de fondos no reembolsables, orientada a la adquisición de equipamiento científico destinados a actividades de investigación.

5.1. Alcance del instrumento

- a) la adquisición de equipamiento científico
- b) del acondicionamiento de la infraestructura que albergará el equipo, más no la construcción.
- c) la adquisición de equipos complementarios para garantizar el correcto uso del equipo adquirido.



- d) instalación, adquisición de insumos y la puesta en operación del equipamiento.
- e) capacitación y entrenamiento del personal científico y/o técnico en el uso del equipamiento adquirido. Se buscará que la capacitación sea en el lugar donde se instalará el equipo.
- f) elaboración de procedimientos e instructivos para el correcto uso del equipamiento.

De considerarse necesario se otorgará financiamiento para el desarrollo de un proyecto de investigación donde se utilizará el equipamiento adquirido.

5.2. Lógica de funcionamiento

La entidad solicitante debe presentar:

- a) a un investigador principal, cuyo grupo de investigación tiene la necesidad del equipamiento a adquirir en sus proyectos de investigación (en curso y/o por iniciar) y además posee un vínculo laboral o relación contractual con la entidad que lo presenta, es el responsable de la gestión de la adquisición del equipamiento.
- b) a los grupos de investigación de la entidad que harán uso del equipamiento,
- c) compromiso para la operación (materiales e insumos) y el mantenimiento del equipamiento, durante y después de la subvención,
- d) compromiso para compartir el equipamiento con investigadores de otros grupos de investigación de la misma entidad y de otras entidades que lo requieran, durante y después de la subvención.

Los compromisos asumidos serán monitoreados y se verificará su cumplimiento después de la subvención. Los compromisos serán presentados en el formato del Anexo 1 y será suscrito por una autoridad competente con facultades de representación de la institución, conforme a la normativa interna de la entidad solicitante.

La propuesta debe asegurar el uso compartido, la sostenibilidad y la capacitación de recursos humanos para el uso del equipo e incluir:

- a) estado actual del equipamiento con el que cuenta el grupo de investigación (obsoleto, complementario, entre otros),
- b) estado actual de la infraestructura del laboratorio y plan de adecuación⁴, de ser el caso,
- c) plan de operaciones (por lo menos 10% de uso hábil debe estar disponible para entidades distintas a la que está postulando),
- d) plan de mantenimiento,
- e) cotizaciones para el equipo principal y/o de los complementarios, de por lo menos dos proveedores nacionales y/o internacionales, las cuales deberán contener las características técnicas del equipamiento a adquirir⁵,

⁴ El plan de adecuación incluirá un plano de vista del ambiente donde se instalarán los equipos y un plano de distribución e instalación de los equipos a adquirir.

⁵ Las cotizaciones además de las características técnicas del equipo incluirán las necesidades de infraestructura para su correcto funcionamiento (potencia, fuente de energía, condiciones de almacenaje, aislamiento acústico, control de temperatura, entre otros), pruebas de puesta en funcionamiento, garantía comercial, lugar de entrega, tiempo de entrega, traslado, etc.

- f) proyectos a desarrollar utilizando el equipamiento propuesto,
- g) un coordinador administrativo, quien asegura el correcto uso y rendición de los recursos otorgados. Si FONDECYT considera que la persona propuesta no cumple con el perfil o que durante la ejecución del proyecto se detecten deficiencias en la gestión administrativa puede solicitarse su cambio. El coordinador administrativo no representa un requisito de elegibilidad en la postulación.

La evaluación tendrá en cuenta:

- a) la relevancia y pertinencia de la propuesta,
- b) la capacidad de asegurar la sostenibilidad en relación al plan de uso y mantenimiento del equipamiento en el mediano plazo,
- c) la coherencia del equipamiento a ser adquirido con relación a la infraestructura y equipamiento disponible y el plan de adecuación,
- d) proyectos de investigación que se desarrollarán con el equipo, considerando el uso compartido con otros grupos de investigación,
- e) personal para el uso y manejo del equipo,
- f) el Impacto en términos de artículos en revistas científicas indizadas en Scopus y Web of Science y patentes de invención como resultado de los proyectos que usen el equipamiento.
- g) el impacto regional/nacional en relación a la disponibilidad de la tecnología.

Si la subvención incluye el desarrollo de un proyecto de investigación, se evaluará la propuesta técnico-económica, así como el desarrollo de tesis a nivel de pregrado y/o posgrado.

La evaluación podrá considerar un panel de expertos y una visita a campo.

En la ejecución, el desembolso del dinero destinado a la compra del equipo se realizará sólo cuando se cumplan dos condiciones: el proceso de adecuación del ambiente este completo y el proceso de licitación haya culminado.

Se orientará en materia logística a las instituciones beneficiadas con este instrumento con el objetivo de asesorarlos en el proceso de compra.

La entidad solicitante y su investigador principal deben comprometerse a proporcionar información a CONCYTEC y FONDECYT para el seguimiento de los indicadores de corto, mediano y largo plazo, en el tiempo que se requiera.

Una vez publicados los resultados de cada convocatoria, FONDECYT emitirá un informe técnico a CONCYTEC, donde se indicará como mínimo, las entidades solicitantes ganadores y no ganadores con sus respectivos puntajes aprobatorio y no aprobatorio y, un resumen de los principales motivos por los cuales los proyectos postulantes no alcanzaron el puntaje aprobatorio y los indicadores de corto plazo.

El proceso de licitación para las entidades solicitantes ganadoras, podría ser llevado a cabo por FONDECYT en tanto exista un marco normativo favorable.

Al culminar la ejecución del instrumento financiero, FONDECYT emitirá un informe técnico al CONCYTEC, donde se indicará como mínimo el cumplimiento de los indicadores de mediano plazo del instrumento financiero.



6. Condiciones generales de financiamiento

Se considera la compra de equipamientos en el rango de S/ 200,000.00 (Doscientos Mil y 00/100 soles) y S/ 5'000,000.00 (Cinco Millones y 00/100 soles) con un plazo máximo para la ejecución de 36 meses, la ficha técnica de ejecución indicará el rango de financiamiento y el período máximo de ejecución para la convocatoria respectiva.

El presente instrumento permite financiar, además de la compra del equipo:

- equipos menores complementarios que aseguren el correcto funcionamiento,
- adquisición de insumos,
- instalación y la puesta en operación del equipamiento,
- adecuación de la infraestructura necesaria,
- capacitación y entrenamiento del personal científico y/o técnico en el uso del equipamiento adquirido,
- gastos administrativos,

De considerarse necesario se otorgará financiamiento para el desarrollo de un proyecto de investigación, donde se podrá financiar:

- recursos humanos (investigadores, tesistas y personal técnico),
- adquisición de materiales e insumos,
- servicios de terceros (restringido a la ejecución del proyecto),
- gastos para la publicación de artículos en revistas indizadas en las bases de datos Scopus o Web of Science, gastos administrativos relacionados con la solicitud de patentes, ponencias de resultados en eventos científicos internacionales, derechos de sustentación de tesis,
- gastos administrativos relacionados directamente con la ejecución del proyecto.

No cubre gastos para acreditación de laboratorios.

La contrapartida monetaria y/o no monetaria de la entidad solicitante deberá ser por lo menos el 20% del presupuesto total aprobado por FONDECYT.

Las precisiones con respecto a la población objetivo, detalles de la intervención y las condiciones generales de financiamiento serán descritas en la respectiva ficha técnica de ejecución.

Cuando la convocatoria se realice en el marco de un convenio con otra entidad y en éste existan puntos que difieran con el presente documento, se podrán hacer modificaciones previa aprobación de la Dirección de Políticas y Programas de CTel.

7. Indicadores

7.1. Indicadores de corto plazo (reportado por FONDECYT, al finalizar el concurso)

1. Número de postulaciones a la convocatoria, postulaciones aptas y postulaciones ganadoras.
2. Puntaje promedio de evaluación de los postulantes a la convocatoria (ganadores y no ganadores)



3. Monto total (en soles) solicitado por los postulantes.
4. Contrapartida monetaria comprometida por las entidades postulantes.
5. Porcentaje de proyectos ganadores que tienen como investigador principal a una mujer.
6. Porcentaje de proyectos ganadores de entidades solicitantes de regiones.
7. Porcentaje de proyectos ganadores cuyo investigador principal tiene como máximo 35 años.

7.2. Indicadores de mediano plazo (reportado por FONDECYT, al finalizar la ejecución del instrumento)

Indicadores de resultado

1. Número de personas capacitadas en el uso del equipo adquirido.
2. Número de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación tecnológica desarrollados con el equipo subvencionado.
3. Número de tesis de pregrado y posgrado realizadas con los equipos financiados.
4. Porcentaje de proyectos que compartieron el equipamiento con otros grupos de investigación.
5. Porcentaje de proyectos que compartieron el equipamiento con al menos una empresa privada.

Indicadores de eficacia

1. Tiempo de puesta en operación de los equipos respecto de la fecha de la suscripción del contrato.
2. Porcentaje entre el costo real del equipo adquirido respecto del valor estimado en la propuesta.
3. Porcentaje de la contrapartida real efectuada por la entidad respecto a lo propuesto.

7.3. Indicadores de largo plazo (realizado por la Sub Dirección de Seguimiento y Evaluación, a partir de tres años de terminada la ejecución del instrumento financiero)

1. Número de maestros y doctores graduados con investigaciones realizadas con los equipos financiados
2. Número de estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en los laboratorios subvencionados.
3. Número de patentes de invención nacionales obtenidas por proyectos que han hecho uso del equipo subvencionado.
4. Número de patentes de invención internacionales vía PCT obtenidas por proyectos que han hecho uso del equipo subvencionado.
5. Número de publicaciones científicas en bases de datos indizadas provenientes de proyectos que han empleado el equipo subvencionado.
6. Número de ponencias en eventos nacionales e internacionales de resultados de investigación que hicieron uso del equipamiento adquirido.
7. Número de presentaciones a nivel posters en eventos científicos de resultados de investigación que hicieron uso del equipamiento adquirido.
8. Número de servicios con el equipo subvencionado utilizados por usuarios de la misma entidad, otras entidades a nivel nacional y a nivel internacional.
9. Número de servicios con el equipo subvencionado utilizados por la empresa privada.
10. Número de investigadores, de los laboratorios subvencionados, calificados por el CONCYTEC a partir de la adquisición del equipo.



Anexo 1.

FORMATO DE DOCUMENTO INDIVIDUAL DE COMPROMISOS ADQUIRIDOS

Ciudad, de de 2018

**Señor
Director Ejecutivo
Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico
y de Innovación Tecnológica**

Lima.-

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted, como **autoridad competente** de (razón social) con domicilio en....., en el caso que la entidad a la cuál represento sea beneficiada con la subvención para la adquisición del equipamiento científico.....nos comprometemos a:

1. Asegurar los fondos para la operación (materiales e insumos) y el mantenimiento del equipamiento.
2. Compartir el equipamiento con investigadores de otros grupos de investigación de la misma entidad y de otras entidades que lo requieran.
3. Brindar información a CONCYTEC y FONDECYT, durante y después de la subvención para verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

----- (FIRMA Y SELLO)

NOMBRES Y APELLIDOS

CARGO EN LA INSTITUCION

El documento debe ser suscrito por una autoridad competente con facultades de representación de la institución, conforme a la normativa interna de la entidad solicitante. El documento no debe ser suscrito por ningún integrante del equipo de investigación.