



RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA N° 078 -2014-FONDECYT-DE

Lima, 15 SEP 2014

VISTO:

El Informe N° 210-2014-CONCYTEC-FONDECYT-USM, de la Unidad de Seguimiento y Monitoreo del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - FONDECYT; y,

CONSIDERANDO:

Que, los Artículos 9° y 10° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303 - Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2007-ED, estipulan que el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC, es el organismo rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - SYNACYT, con personería jurídica de derecho público interno y autonomía científica, administrativa, económica y financiera; encargado de normar, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica;

Que, mediante el Artículo 16° del citado Texto Único Ordenado, se dispuso la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - FONDECYT, como una unidad de ejecución presupuestal del CONCYTEC, con patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, encargado de captar, gestionar, administrar y canalizar recursos de fuente nacional y extranjera, destinados a las actividades del SINACYT en el país. Asimismo, según lo estipula el Literal o) del Artículo 18° de Texto Único Ordenado en mención, para el cumplimiento de sus fines, el FONDECYT, tiene entre sus funciones, la de ejecutar las actividades, actos y contratos que sean requeridos para el cumplimiento de sus fines;

Que, mediante Resolución de Presidencia N° 129-2013-CONCYTEC-P, del 10 de setiembre de 2013, se aprueba el Manual de Operaciones del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - FONDECYT; asimismo, por Resolución de Presidencia N° 131-2013-CONCYTEC-P, de fecha 10 de setiembre de 2013, a efectos de dar operatividad a la Unidad Ejecutiva, se encargan las funciones de Director Ejecutivo así como de Responsables de los Órganos de Asesoramiento y Apoyo del FONDECYT;

Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 18-2014-FONDECYT-DE, del 26 de febrero del 2014, se aprobaron las Bases para el Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia";

Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 36-2014-FONDECYT-DE, del 29 de mayo del 2014, modificada por Resolución de Dirección Ejecutiva N° 47-2014-FONDECYT-DE, del 20 de junio del 2014, se aprobaron los resultados del referido concurso y se dispuso el otorgamiento de subvenciones a los ganadores;

Que, la Unidad de Seguimiento y Monitoreo del FONDECYT, mediante el documento del visto, solicita se apruebe la "Guía Rápida de Seguimiento del Primer Concurso Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia", que.



tiene por objetivo facilitar la elaboración de informes técnicos y económicos estipulados en los convenios suscritos con el FONDECYT;

Que, por lo expuesto, resulta necesaria la aprobación de la "Guía Rápida de Seguimiento del Primer Concurso Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia";

Con el visto del Responsable (e) de la Unidad de Seguimiento y Monitoreo y de la Responsable (e) de la Unidad de Asesoría Legal;

De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303.- Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2007-ED, y en uso de las facultades conferidas por la Resolución de Presidencia N° 163-2014-CONCYTEC-P, del 1 de setiembre de 2014;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la "Guía Rápida de Seguimiento del Primer Concurso Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia", la misma que en Anexo forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Encargar al Responsable del Portal de Transparencia, la publicación de la presente Resolución y su respectivo Anexo.

Regístrese y comuníquese.


.....
Dr. Manuel Luis Sánchez
Director Ejecutivo (e)
Fondo Nacional De Desarrollo Científico,
Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONDECYT - CONCYTEC



Seguimiento y monitoreo

Guía
rápida

CONCURSO "PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS PRELIMINARES PARA CENTROS DE EXCELENCIA"

La presente guía tiene por objetivo facilitar la elaboración de informes técnicos y económicos estipulados en los convenios suscritos con el FONDECYT para el desarrollo del instrumento "Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia".

Esta guía es de carácter obligatorio, su cumplimiento se verá reflejado en la elaboración de los: a) Informe técnico final y, b) Informe económico de rendición de cuentas.

Para la elaboración de los informes, la Unidad de Seguimiento y Monitoreo proporcionará dos (2) archivos digitales conteniendo los formatos respectivos para cada uno de los informes.

Recomendamos revisar con cuidado los archivos y formatos antes de la presentación de los informes mencionados.

La ejecución del presupuesto debe ser realizado en conformidad a la normatividad de procedimiento o disposiciones legales vigentes para cada institución ejecutora pública o privada, según sea el caso.

PARTE I: INFORMES A ENTREGAR



1. Informe Técnico Final

a) Formato 1: Formato de Entrega de Informes (Word)

Es la carátula del informe donde se solicita los datos e información general del Centro de Excelencia.

b) Formato 2: Desarrollo del Informe técnico

En esta plantilla se solicita un resumen ejecutivo, los logros alcanzados, problemas encontrados, recomendaciones y/o sugerencias y conclusiones.

2. Informe Económico de Rendición de Cuentas

a) Formato 1: Formato de Entrega de Informes (Word).

Es la carátula del informe donde se solicita los datos e información general del Centro de Excelencia.

b) Formato 3: Planilla de rendición de cuentas

Esta planilla sirve para hacer las rendiciones de gasto separados por rubros. Cada rubro debe ejecutarse de acuerdo a los montos aprobados en su convenio de financiamiento.

Ingresar los datos del gasto realizado como: nombre o razón social, fecha, tipo de comprobante de pago, número del comprobante de pago, Ruc, concepto y el importe en moneda extranjera de ser el caso (US\$, €, etc.), tipo de cambio oficial (sunat, sbs, etc.), el importe en nuevos soles.

c) Formato 4: Recibo de viático

Ingresar los datos como nombre del beneficiario, pasaporte, monto del viático, destino, fechas y el motivo de viaje.



Se debe de adjuntar el boleto de viaje, boarding pass o boleto electrónico, los comprobantes de pago por alojamiento, movilidad local, alimentación, movilidad de embarque/desembarque y excepcionalmente otros gastos relacionados directamente al cumplimiento de objetivos del viaje.

Remitir original y copia física de los informes técnico final y económico de rendición de cuentas, adjuntando los comprobantes de pago que sustenten y respalden dichos gastos en copia legalizados por el contador o el fedatario autorizado de la institución responsable. De manera complementaria, el subvencionado hará llegar al FONDECYT (Unidad de Seguimiento y Monitoreo) la misma información vía mail, CD o USB.

El informe técnico final y el informe económico de rendición de cuentas deberán ser firmados por el Representante Legal de la Institución Responsable.



ASPECTOS A TENER EN CUENTA

MAPA RUBROS DE SUBVENCIÓN

EN EL ARCHIVO EXCEL, USTED ENCONTRARÁ EL MAPA RUBROS DE SUBVENCIÓN, EL MISMO QUE DETALLA CADA UNO DE LOS RUBROS DEL PRESUPUESTO DESCRIPTIVO DETALLADO



// La documentación económica que se emita, deberá estar bajo el Registro Único del Contribuyente (RUC) de la Institución Responsable. El informe económico de rendición de cuentas a presentar al FONDECYT, estará formado por las copias de las facturas, recibos, etc. u otros autorizados por la SUNAT, debidamente visados y firmados por el contador o el fedatario autorizado de la Institución Responsable. Para el pago de servicios de terceros, estos deberán emitir sus Recibos por Honorarios Profesionales, bajo la contratación de la Institución Responsable. De extenderse, por este concepto, montos superiores a los S/1,500 (Mil quinientos Nuevos Soles) corresponde a la Institución Ejecutora Principal velar para que se adjunte al informe económico copia del impuesto retenido por la SUNAT (10%) del monto recibido y otros descuentos de ley vigentes a la fecha de emisión (AFP, etc.)

// Cuando se trate de casos, lugares o conceptos en los que no sea posible obtener comprobantes de pagos reconocidos y emitidos de conformidad con lo establecido por la SUNAT, estos gastos podrán sustentarse de manera excepcional con Declaración Jurada bajo responsabilidad del representante legal de la institución responsable. La suma de los montos de las Declaraciones Juradas, no debe exceder de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT), por cuota de contrato.

// Dar las facilidades necesarias para llevar a cabo las auditorias y revisiones técnicas, tanto las solicitadas por el CONCYTEC/FONDECYT, como las que efectúen los órganos superiores de control, y atender las observaciones que de ellas se deriven.

// Notificar al FONDECYT dentro de la vigencia del contrato y a la brevedad posible cualquier cambio de índole técnico, administrativo



FORMATO 1

CONCYTEC/FONDECYT

(Nombre del Informe)

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Centro de Excelencia:

Institución responsable:

Convenio de financiamiento n°:

Fecha del primer desembolso:

Fecha de entrega del informe:

Monto aprobado:

Coordinador del Centro de Excelencia

Firma (Representante Legal)



FORMATO 2

I. Resumen de la propuesta

(Copie aquí el resumen presentando en su propuesta final)

II. Logros alcanzados (adjunte una copia de su propuesta final)

III. Problemas encontrados

IV. Recomendaciones y/o Sugerencias

V. Conclusiones



FORMATO 3

Planilla de rendición de cuentas

Rubros/Razon Social	Fecha	Tipo de Comprobante de Pago/ Octo. (B/V, F/ RRHH, DDJJ)	Numero del Comprob. de pago/Octo.	RUC	Concepto	Importe
Honorarios profesionales						
Consultorias						
Reuniones y Talleres						
Viajes de coordinación						
Materiales de oficina						
TOTAL S/.						



Nota: Agregar más filas según considere necesario

Tipo de Comprobante de Pago/Documento:

- 1) Boleta de Venta (B/V)
- 2) Factura (F/)
- 3) Recibo por Honorario (RRHH)
- 4) Declaración Jurada (DDJJ)

FORMATO 4

Recibo de Viático



PERU

Presidencia del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica

RECIBO SIMPLE DE VIATICO N° _____

Viático Nacional ()

Viático Internacional Otros (Especificar): _____

Nombre del Centro de Excelencia: _____

Nombre Beneficiario: _____

RUC/N° Pasaporte: _____

Monto de viático: _____ N° días: _____

Destino: _____ Desde: _____ Hasta: _____

Motivo:

Firma Legal de la Institución
Ejecutora

Firma
Beneficiario

Fecha:





RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA N° 047-2014-FONDECYT-DE

Lima, 20 JUN 2014

VISTO:

El Informe N° 004-2014-FONDECYT-UES de fecha 20 de junio de 2014, emitido por la Unidad de Evaluación y Selección del FONDECYT en el marco del Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares" del Instrumento aprobado por el FOMITEC denominado "Centros de Excelencia", respecto a la modificatoria la Resolución aprobatoria de los resultados del mencionado concurso por error material; la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 036-2014-FONDECYT-DE; y;

CONSIDERANDO:

Que, el Texto Único Ordenado de la Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica aprobado por Decreto Supremo N° 032-2007-ED, y la Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC aprobada por Ley N° 28613, establecen que el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC es el Organismo Rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - SINACYT, encargado de dirigir, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; siendo su Presidente el responsable de la Política Nacional de CTel;

Que, el artículo 16° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303 - Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2007-ED, dispone la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT) como una unidad de ejecución presupuestal de ejecución presupuestal del CONCYTEC, con el objeto de captar, gestionar, administrar y canalizar recursos de fuente nacional y extranjera desuados a las actividades del SINACYT; en el país;

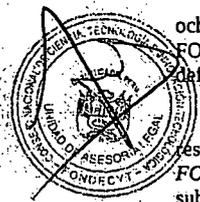
Que, mediante Resolución de Presidencia N° 142-2013-CONCYTEC-P del 27 de setiembre de 2013, se formalizó la apertura de la Unidad Ejecutora 1522 - del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - FONDECYT, perteneciente al Pliego 114 Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC;

Que, en este marco a través de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 018-2014-FONDECYT-DE del 26 de febrero de 2014, se aprobaron las Bases del Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares" del Instrumento aprobado por el FOMITEC denominado "Centros de Excelencia";

Que, las mencionadas Bases contemplan que el objetivo de este concurso es seleccionar un grupo de ocho (08) propuestas preliminares para la creación de Centros de Excelencia; señalando que será el FONDECYT el que otorgará la subvención no reembolsable para desarrollar y formular la propuesta definitiva respecto al mencionado Instrumento a ser presentada en el segundo concurso de esta convocatoria;

Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 036-2014-FONDECYT-DE, se aprobaron los resultados del Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares" del Instrumento aprobado por el FOMITEC denominado "Centros de Excelencia" correspondiente al año 2014; y, asimismo, se otorgaron las subvenciones a dichos ganadores de acuerdo a la relación contenida en la parte Resolutiva del antedicho acto administrativo;

Que, mediante el Informe del Visto, la Unidad de Evaluación y Selección del FONDECYT, actuando como Secretaría Técnica del concurso, informa que han cometido un error material al formular el Informe N° 001-2014-FONDECYT-UES del 26 de mayo de 2014 que sirvió de sustento para la emisión de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 036-2014-FONDECYT-DE, en cuanto al monto otorgado a dos Propuestas Preliminares;



Que, en este sentido, considerando la competencia del FONDECYT respecto al otorgamiento de las subvenciones y a sus autonomías y facultades como unidad ejecutora del CONCYTEC, resulta necesaria la emisión del acto resolutivo correspondiente que corrija el error material en el que ha incurrido la Unidad de Evaluación y Selección del FONDECYT;

Con el visado de la Responsable (e) de la Unidad de Administración Financiera y del Responsable (e) de la Unidad de Asesoría Legal del FONDECYT;

De conformidad con lo dispuesto por la Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC aprobada por Ley N° 28613; el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303 – Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2007-ED; y en uso de las facultades conferidas por la Resolución de Presidencia N° 129-2013-CONCYTEC-P;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 036-2014-FONDECYT-DE, en cuanto a las propuestas de resultados del Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares" del Instrumento aprobado por el FOMITEC denominado "Centros de Excelencia" correspondiente al año 2014, y el correspondiente otorgamiento de subvenciones, en lo que a continuación se señala:

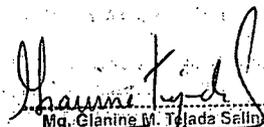
N° Registro	Institución	Nombre del Centro de Excelencia	Monto Aprobado (S/.)
1745-2014	Universidad Católica San Pablo	CE en Computación de Alto Desempeño para la I,D e IT para Problemas de Centros Urbanos	149,999.00
1821-2014	Universidad Nacional Agraria La Molina	Innovación en Producción de Leche	136,700.00

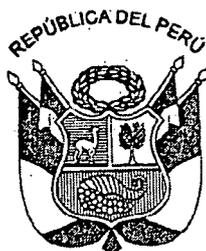
ARTÍCULO TERCERO.- Declarar que el egreso que genere lo dispuesto en el artículo precedente realice con cargo al presupuesto del FONDECYT, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal.

ARTÍCULO CUARTO.- Disponer que las demás propuestas aprobadas mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 036-2014-FONDECYT-DE, así como el contenido de aquella, salvo lo dispuesto en esta Resolución, mantienen plena vigencia y no se ven alteradas en lo absoluto.

ARTÍCULO QUINTO.- Remitir a la Responsable de Transparencia la presente Resolución, para fines de su publicación en el portal web institucional del CONCYTEC.

Regístrese y comuníquese.


Mg. Glanine M. Tejada Salinas
Directora Ejecutiva (e)
Fondo Nacional de Desarrollo Científico
Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONDECYT - CONCYTEC



RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA N° 036 -2014-FONDECYT-DE

Lima, 29 MAY 2014

VISTO:

El Informe N° 001-2014-FONDECYT-UES de fecha 26 de mayo de 2014 emitido por la Unidad de Evaluación y Selección del FONDECYT en el marco del Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares" del Instrumento aprobado por el FOMITEC denominado "Centros de Excelencia", respecto a los resultados del mencionado concurso 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, conforme a lo establecido en los Decretos Supremos N° 058-2011-PCM y N° 067-2012-PCM;

Que, el artículo 16° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303 - Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2007-ED, dispone la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - FONDECYT como una unidad de ejecución presupuestal del CONCYTEC, con el objeto de captar, gestionar, administrar y canalizar recursos de fuentes nacional y extranjera destinados a las actividades del SINACYT, en el país;

Que, mediante Resolución de Presidencia N° 142-2013-CONCYTEC-P del 27 de setiembre de 2013, se formalizó la apertura de la Unidad Ejecutora 1522 - del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - FONDECYT, perteneciente al Pliego 114 Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC;

Que, en este marco a través de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 018-2014-FONDECYT-DE del 26 de febrero de 2014, se aprobaron las Bases del Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares" del Instrumento aprobado por el FOMITEC denominado "Centros de Excelencia";

Que, las mencionadas Bases contemplan que el objetivo de este concurso es seleccionar un grupo de ocho (08) propuestas preliminares para la creación de Centros de Excelencia; señalando que será el FONDECYT el que otorgará la subvención no reembolsable para desarrollar y formular la propuesta definitiva respecto al mencionado Instrumento a ser presentada en el segundo concurso de esta convocatoria;

Que, mediante el Informe del Visto, la Unidad de Evaluación y Selección del FONDECYT, actuando como Secretaría Técnica del presente concurso, eleva para conocimiento de esta Dirección Ejecutiva el cuadro de Orden de Mérito de las propuestas presentadas, elaborado por la Dirección de Políticas y Programas de CTel del CONCYTEC, actuando este como Comité Científico - Técnico del mismo; resultado de las evaluaciones efectuadas por medio de panel y la recomendación de dicha Dirección de declarar ganadores a las seis (06) primeras propuestas del cuadro indicado;

Que, en este sentido, considerando la competencia del FONDECYT respecto al otorgamiento de las subvenciones, resulta necesaria la emisión del acto resolutivo correspondiente que apruebe los resultados del mencionado concurso;



Con el visado de la Responsable (e) de la Unidad de Administración Financiera y del Responsable (e) de la Unidad de Asesoría Legal del FONDECYT;

En uso de las facultades conferidas por la Resolución de Presidencia N° 129-2013-CONCYTEC-P;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar los resultados del Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares" del Instrumento aprobado por el FOMITEC denominado "Centros de Excelencia" correspondiente al año 2014.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Otorgar la subvención a los ganadores del Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares" del Instrumento aprobado por el FOMITEC denominado "Centros de Excelencia" correspondiente al año 2014, de acuerdo a la relación siguiente:

N° Registro	Institución	Nombre del Centro de Excelencia	Monto Aprobado (S/.)
1664-2014	Universidad de Ingeniería & Tecnología	CE en Ingeniería y Minería Sostenible	150,000.00
1665-2014	Universidad Nacional Agraria La Molina	CE en Ciencias Marinas y Biotecnología para la Sostenibilidad Acuícola	150,000.00
1821-2014	Universidad Nacional Agraria La Molina	Innovación en Producción de Leche	150,000.00
1373-2014	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Centro de Competencias del Agua	150,000.00
1745-2014	Universidad Católica San Pablo	CE en Computación de Alto Desempeño para la I,D e IT para Problemas de Centros Urbanos	150,000.00
1756-2014	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Centro de Investigaciones Tecnológicas, Biomédicas y Medioambientales	150,000.00

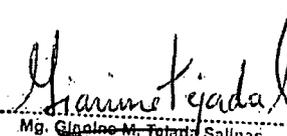


ARTÍCULO TERCERO.- Declarar que el egreso que genere lo dispuesto en el artículo precedente se realice con cargo al presupuesto del FONDECYT, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal.



ARTÍCULO CUARTO.- Disponer que el Responsable de Transparencia publique la presente resolución en el portal web institucional del CONCYTEC.

Regístrese y comuníquese.


Mg. Graciela M. Torada Salinas
Directora Ejecutiva (e)
Fondo Nacional de Desarrollo Científico
Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONDECYT - CONCYTEC



PERU

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia
Tecnología e Innovación
Tecnológica

Fondo Nacional de Desarrollo
Científico, Tecnológico y de
Innovación Tecnológica

C- 35389

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de Industria Responsable y de Compromiso Climático"

MEMORANDUM N°292 -2014-CONCYTEC-FONDECYT-DE

27 FEB. 2014

A : **Dr. WALTER CURIOSO VILCHEZ**
Responsable (e) de la Unidad de Tecnología de la
Información

ASUNTO : Envío de Resolución Directoral N 018-2014-
CONCYTEC/FONDECYT-DE

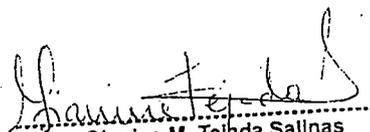
FECHA : San Borja, 27 de febrero de 2014

Estimado Dr. Curioso:

Por el presente me dirijo a usted, para hacerle llegar Resoluciones Directorales N°018-2014-FONDECYT/CONCYTEC-DE, que aprueba las Bases para el Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia", para su publicación en el portal Web institucional, el mismo que ha sido enviado a la Ing. Quipas a través de su e-mail, con copia al Sr. Jhonny Hualpa.

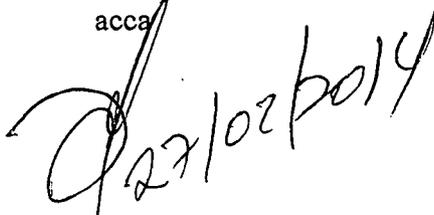
Agradeciendo anticipadamente su atención al presente, quedo de usted.

Atentamente,


Mg. Gianine M. Tejada Salinas
Directora Ejecutiva (e)
Fondo Nacional de Desarrollo Científico
Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONDECYT - CONCYTEC

CC: Ing. Mirtha Quipas

GTS/DEFONDECYT
acca


27/02/2014



RESOLUCIÓN DE DIRECCION EJECUTIVA N° 18-2014-FONDECYT-DE

Lima,

26 FEB 2014

VISTOS:

El Memorado N° 148-2014-CONCYTEC-FONDECYT-DE el Informe N° 013-2014-CONCYTEC-DPIT y el Informe N° 0019-2014-CONCYTEC-DCYT sobre aprobación de las Bases para el Primer Concurso del instrumento "Centros de Excelencia" aprobados por FOMITEC; y

CONSIDERANDO:

Que, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica –CONCYTEC, es un Organismo Público adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con autonomía científica, técnica, económica y financiera, que tiene como misión dirigir, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de CTel;

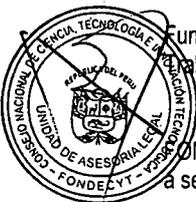
Que, el artículo 16° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303 – Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2007-ED, dispone la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT) como una unidad de ejecución presupuestal del CONCYTEC, con el objeto de captar, gestionar, administrar y canalizar recursos de fuente nacional y extranjera destinados a las actividades del SINACYT, en el país;

Que, mediante Resolución de Presidencia N° 129-2013-CONCYTEC-P de fecha 10 de setiembre del 2013, se resolvió aprobar el Manual de Operaciones de la Unidad Ejecutora – FONDECYT; y, a través de la Resolución de Presidencia N° 131-2013-CONCYTEC-P se encargaron las funciones del Director Ejecutivo y de los Responsables de los Órganos de Asesoramiento y Apoyo del FONDECYT, con el objeto de dar operatividad a dicha Unidad Ejecutora;



Que, la Ley N° 29951 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, se crea el Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC) para el diseño e implementación de instrumentos económicos y financieros que busquen incentivar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación para la competitividad, autorizando al Ministerio de Economía y Finanzas a crear un Grupo de Trabajo con el Ministerio de la Producción y el CONCYTEC;

Que, mediante Decreto Supremo N° 071-2013-EF, se aprueban las Normas de Implementación y Funcionamiento del Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología, conformándose un Grupo de Trabajo y su Secretaría Técnica, así como las reglas que guían las operaciones del mencionado Fondo;



Que, a través del Acta N° 01, el referido Grupo de Trabajo aprueba el Manual Operativo del FOMITEC, en el cual se prescribe la forma de presentar y aprobar los instrumentos financieros y económicos a ser financiados por el FOMITEC;

Que, asimismo, mediante las Actas N° 06 y 07 de fecha 04 de setiembre y 16 de octubre del 2013, respectivamente, este Grupo de Trabajo del FOMITEC aprobó el instrumento denominado "Centros de Excelencia" y su respectivo Manual Operativo, siendo que en Diciembre del 2013 se suscribieron los convenios de gestión entre el MEF y el CONCYTEC, para la implementación de los instrumentos presentados por esta entidad, entre ellos el de "Centros de Excelencia";

Que, mediante el Memorando de Vistos de fecha 30 de enero del 2014, esta Dirección Ejecutiva remite el proyecto de Bases para el Primer Concurso – "Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia" a la Dirección de Ciencia y Tecnología - DCYT y a la Dirección de Prospectiva e Innovación Tecnológica - DPIT para su revisión correspondiente;

Que, a través del Informe de Vistos, la PDIT del CONCYTEC remite la versión final de las Bases sugiriendo la revisión de los órganos de apoyo del CONCYTEC;

Que, finalmente la DCYT a través del Informe de Vistos comunica que ha culminado el proceso de consulta interna de las Bases para el Primer Concurso – "Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia", la misma que cuenta con el aporte y comentario de los órganos competentes del CONCYTEC;

Que, el objetivo del Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia" es formar una alianza estratégica entre los Centros de Investigación del País, Centros de Excelencia en I+D+i extranjeros o internacionales y el sector empresarial nacional, siendo el fin principal de los Centros de Excelencia la realización de investigación de alto nivel, aplicada a las necesidades del sector empresarial del nuestro país.

Que, en tal sentido, resulta necesario aprobar las Bases antes señaladas;

Con la visación del Responsable (e) de la Unidad de Asesoría Legal; y

En uso de las facultades conferidas por la Resolución de Presidencia N° 129-2013-CONCYTEC-P;

SE RESUELVE:

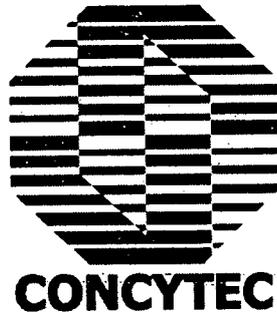
ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar las Bases para el Primer Concurso "Presentación de Propuestas Preliminares para Centros de Excelencia", que como anexo forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar al Responsable del portal de Transparencia, la publicación de la presente Resolución en la página Web institucional.

Regístrese y comuníquese.



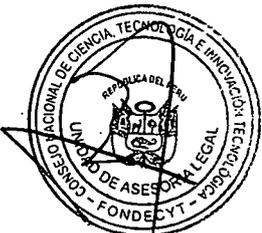
Mg. Glanine M. Tejada Salinas
Directora Ejecutiva (e)
Fondo Nacional de Desarrollo Científico
Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONDECYT - CONCYTEC



CENTROS DE EXCELENCIA

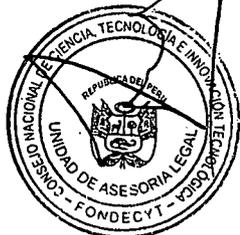
BASES DE LA CONVOCATORIA

PRIMER CONCURSO "PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS PRELIMINARES"



CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN	3
2	BASE LEGAL	4
3	OBJETIVOS	4
4	CONDICIONES DEL FINANCIAMIENTO	5
5	ELEGIBILIDAD	6
6	BASES DE LA CONVOCATORIA “PRIMER CONCURSO – PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS PRELIMINARES”	6
6.1	OBJETIVO DEL CONCURSO.....	6
6.2	REQUISITOS.....	6
6.3	EJECUCIÓN DE RECURSOS NO REEMBOLSABLES	8
6.4	PROCESO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROPUESTAS PRELIMINARES	8
6.5	RESULTADOS: FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA DEFINITIVA DE CENTRO DE EXCELENCIA	11
6.6	CRONOGRAMA DEL PRIMER CONCURSO – PROPUESTAS PRELIMINARES	13
	ANEXO I: ESPECIFICACIONES DEL FINANCIAMIENTO DE CENTROS DE EXCELENCIA	14
A.	ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO	14
B.	RUBROS FINANCIABLES	14
	ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL CE	14
	ACTIVIDADES DIRECTAMENTE ASOCIADAS AL DESARROLLO DE LAS LÍNEAS DE I+D+I.....	15
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:	15
C.	CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CE	16
	ETAPAS DE EJECUCIÓN DEL CE	16
	FORMA JURÍDICA DEL CENTRO DE EXCELENCIA Y GOBIERNO CORPORATIVO.....	17
	CONVENIO	17
	GESTIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL DEL CENTRO DE EXCELENCIA	18
D.	SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE LOS CENTROS DE EXCELENCIA	18
	ANEXO II: ORIENTACIONES GENERALES SOBRE CENTROS DE EXCELENCIA	20
A.	ENTIDADES ELEGIBLES	20
B.	CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS DEFINITIVAS DE CE	20
C.	PROCESO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DEFINITIVAS	22
D.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	22
	<i>Criterios de evaluación institucional de CE (evaluación de entidades)</i>	22
	<i>Criterios de evaluación de las líneas y proyectos de investigación</i>	24
	<i>Criterios de evaluación del modelo y plan de negocio del CE</i>	25
E.	ORIENTACIONES PARA LA FORMULACIÓN PRESUPUESTAL (EJEMPLO)	26
F.	DEFINICIÓN DE RESULTADOS ESPERADOS DE METAS	26



1 PRESENTACIÓN

Con la finalidad de promover la generación de investigación científica y tecnológica para la innovación en el país, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) ha diseñado, con recursos del Estado, un conjunto de instrumentos financieros a través del Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC).

Dentro de este conjunto de instrumentos, el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - FONDECYT ha elaborado la convocatoria denominada "Centros de Excelencia"¹ (CE). Los CE serán formados como resultado de una alianza estratégica entre Centros de Investigación del país, Centros de Excelencia en I+D+i extranjeros o internacionales y el sector empresarial nacional. El fin principal de la formación de un CE, es el de realizar investigación de alto nivel, aplicada a las necesidades del sector empresarial de nuestro país.

El proceso para la obtención de financiamiento público para un CE, consta de dos etapas consecutivas. En la primera etapa, el FONDECYT convocará a un concurso para seleccionar propuestas preliminares de CE. Los ganadores de este primer concurso recibirán financiamiento para el diseño y formulación de una propuesta definitiva de CE. El plazo para la presentación de estas propuestas definitivas de CE es de 04 meses como máximo, contados a partir del primer desembolso por parte del FONDECYT. En este primer concurso, el FONDECYT financiará un máximo de 08 propuestas preliminares por un monto máximo de S/. 150,000 soles cada una.

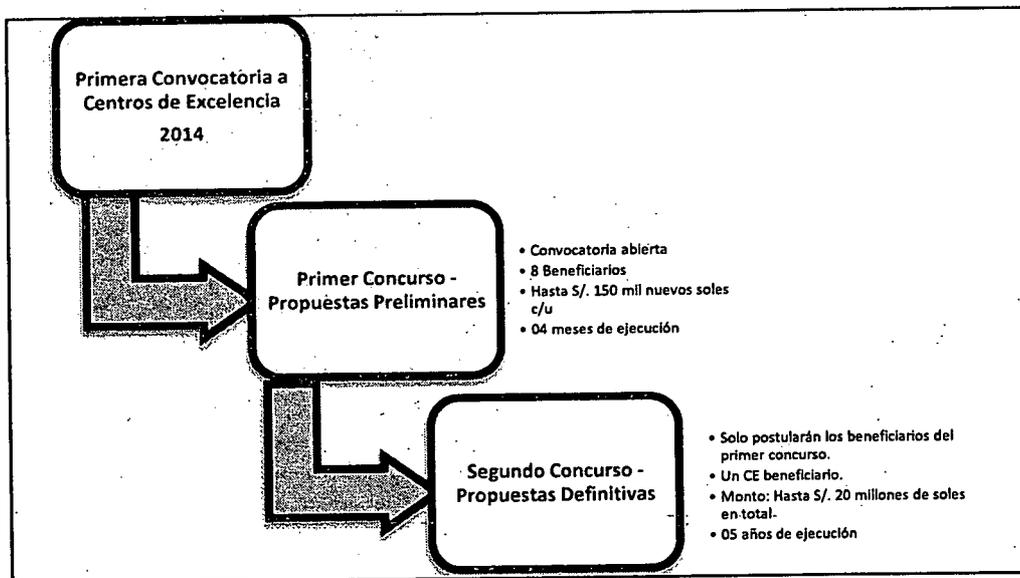
En la siguiente etapa, el FONDECYT convocará a un segundo concurso, al cual podrán presentarse únicamente los ganadores del primer concurso. Este segundo concurso, consistirá en la presentación y evaluación de propuestas definitivas de CE. Los ganadores de este segundo concurso, deberán implementar y poner en marcha el CE propuesto, con el respectivo cofinanciamiento asignado por cada uno de las entidades participantes, por un periodo máximo de 5 años, sujeto al cumplimiento de las evaluaciones establecidas. El FONDECYT cofinanciará en dos convocatorias sucesivas² hasta 04 propuestas definitivas de CE por un monto máximo de S/. 20 millones de soles cada una.

¹ Los Centros de Excelencia que sean financiados en esta convocatoria serán nuevas entidades (personas jurídicas) que desarrollarán actividades de investigación de alto nivel de calidad (I), Desarrollo (D) e Innovación (i); y estarán orientados a resolver los problemas y a aprovechar las oportunidades del sector productivo y empresarial peruano. Los Centros de Excelencia deberán estar conformados, como mínimo, por: a) Universidades peruanas (centros, institutos o laboratorios de investigación adscritos a ellas), b) Centros de Excelencia de Investigación Extranjeros y, c) Gremios empresariales o grupo de empresas (mínimo tres empresas que pertenezcan a distintos grupos económicos).

² Se financiará un CE en la primera convocatoria y tres CE en la segunda.



Las etapas de la primera convocatoria a Centros de Excelencia y su forma de financiamiento se pueden apreciar en el siguiente esquema:



La convocatoria "Centros de Excelencia" tiene cobertura a nivel nacional.

2 BASE LEGAL

- Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, que crea el Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología – FOMITEC.
- Decreto Supremo N° 071-2013-EF que aprueba las Normas de Implementación y Funcionamiento del Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología.

3 OBJETIVOS

Entre los principales resultados esperados del financiamiento que el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - FONDECYT³ otorgará a los CE se encuentran:

- Generar la excelencia en la calidad de los resultados de la investigación científica, reflejada en publicaciones indexadas por investigadores financiados por el CE, patentes otorgadas, contratos de licenciamiento otorgados, etc. y promover la formación de recursos humanos medidos a través del número de investigadores científicos que acceden al título de doctor.
- Incremento en la competitividad y productividad de las empresas asociadas, así como del sector industrial financiado a través de la aplicación de los resultados de la I+D en la producción y en los mercados.

FONDECYT es responsable de la transferencia y seguimiento de la ejecución de los fondos asignados a los Centros de Excelencia y será quien suscriba los contratos de financiamiento.



- Incremento de la colaboración entre industria y academia en I+D+i, expresada en contratos de colaboración, inversión en I+D+i.
- Transferencia Tecnológica, reflejada en la generación de patentes y licencias negociadas y otorgadas.

4 CONDICIONES DEL FINANCIAMIENTO

FONDECYT tiene como meta cofinanciar hasta cuatro (4) Centros de Excelencia a nivel nacional, en dos convocatorias sucesivas. El financiamiento tiene las siguientes características:

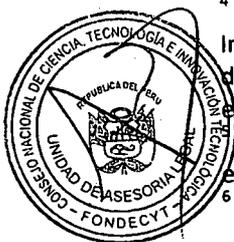
1. Se co-financia la formación de Centros de Excelencia con personería jurídica propia, instalados en el país y que estén conformados por la asociación de como mínimo un Centro de I+D (centro, instituto o laboratorio de investigación) de una universidad peruana, un Centro de Excelencia Extranjero de I+D+i⁴ y un gremio empresarial o como mínimo tres (3) empresas nacionales⁵.
2. La subvención del Estado para Centros de Excelencia será hasta por cinco (05) años, otorgándose cofinanciamiento público hasta por el 25% del presupuesto total del CE, no pudiendo exceder en total los S/. 20 millones de soles por CE. Las entidades asociadas deberán cofinanciar por lo menos el 75% del presupuesto total del CE. Asimismo, el 35% del presupuesto total del CE deberá ser aporte monetario proveniente de las entidades asociadas⁶.
3. Los desembolsos anuales del cofinanciamiento público que realice el FONDECYT a los CE ganadores serán escalonados previa evaluación de cumplimiento de metas y de los resultados intermedios. Como máximo, FONDECYT podrá asignar S/. 6 millones de soles anuales por CE (ver Anexo II).
4. Cada CE deberá contar con un Director del CE y un mínimo de dos investigadores (titular y suplente) con grado de doctor por cada línea de investigación que se presente.
5. Los gastos financiables de un CE por FONDECYT cubren gastos para recursos humanos relacionados a la investigación y a la gestión del CE, equipamiento, infraestructura, gastos de implementación, operación y servicios.

Las condiciones del co-financiamiento otorgado por el FONDECYT y la información general sobre el Segundo Concurso – Propuestas Definitivas de Centros de Excelencia figura en los Anexos I y II de las presentes Bases, respectivamente. La información contenida en los Anexos tiene carácter referencial.

⁴ Un Centro de Excelencia Extranjero o Internacional es una entidad dedicada a actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación; reconocida internacionalmente y con proyectos colaborativos en diferentes países. Cuenta con investigadores reconocidos por sus grados académicos y sus publicaciones en revistas indexadas de prestigio e infraestructura moderna para el desarrollo de sus actividades.

⁵ Empresas públicas o privadas. Las empresas privadas no podrán pertenecer a un mismo grupo económico.

⁶ Ver mayores detalles del aporte monetario en el literal A del Anexo I del presente documento.



5 ELEGIBILIDAD

Los Centros de Excelencia deberán estar integrados por las siguientes organizaciones⁷:

1. Universidades peruanas⁸.
2. Centros de Excelencia en I+D+i extranjeros o internacionales.
3. Gremios empresariales o grupo de empresas⁹.

Se valorará positivamente que las propuestas de Centros de Excelencia generen redes de investigación a nivel nacional e incluyan como asociados a otras universidades peruanas, institutos de investigación públicos o centros de investigación privados sin fines de lucro.

6 BASES DE LA CONVOCATORIA "PRIMER CONCURSO – PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS PRELIMINARES"

El documento denominado Bases de la Convocatoria "Primer Concurso – Presentación de Propuestas Preliminares", establece las reglas y condiciones del primer concurso de la convocatoria de CE para seleccionar propuestas preliminares.

6.1 Objetivo del Concurso

Seleccionar un grupo de ocho (8) propuestas preliminares para la creación de Centros de Excelencia. FONDECYT otorgará hasta S/. 150 mil nuevos soles como financiamiento no reembolsable para desarrollar y formular la propuesta definitiva de un CE, a ser presentada en el segundo concurso de esta convocatoria.

6.2 Requisitos

Las propuestas preliminares de CE deberán ser presentadas por el representante legal de la universidad peruana a través del sistema de postulación en línea del FONDECYT, acompañadas de la siguiente información:

1. Formulario de propuesta preliminar de CE, de acuerdo al Formato 01, el que deberá estar debidamente completado y firmado por el representante legal de la universidad que postula.

⁷ En ningún caso, los integrantes del CE podrán pertenecer al mismo grupo económico.

⁸ Los Centros, Institutos o laboratorios de investigación adscritos a universidades peruanas, califican como universidad y pueden participar siempre y cuando cuenten con el respaldo del representante legal de la universidad peruana.

⁹ Las empresas podrán ser tanto públicas como privadas. Las empresas privadas no podrán pertenecer al mismo grupo económico. Las empresas deberán tener operaciones en el país por lo menos cinco años continuos hasta la fecha de la convocatoria.



2. Cartas de expresión de interés de por lo menos: a) un Centro de Excelencia Extranjero y b) un gremio empresarial¹⁰ o tres empresas, de acuerdo al Formato 02.¹¹ A esta documentación se podrán adjuntar cartas de colaboración de otros centros de investigación o transferencia tecnológica nacionales y extranjeros que estén interesados en asociarse al CE (según Formato 03).

La propuesta preliminar, que se presentará a través del formulario en línea, deberá contener información que permita su evaluación conforme a los criterios de selección establecidos en la sección 6.4.1 del presente documento, debiendo consignar, entre otros aspectos:

- Capacidades de investigación del socio nacional (Universidad y/o centro, instituto o laboratorio de investigación) que se pondrán a disposición del Centro de Excelencia. Se entiende por capacidad los investigadores, los grupos de investigación, el personal técnico, la infraestructura disponible, etc.
- Trayectoria del Centro de Excelencia Extranjero o Internacional. Específicamente deberá presentarse un resumen de sus principales líneas de investigación, logros y resultados generados a nivel de investigación, transferencia tecnológica y comercialización (publicaciones en revistas indizadas, patentes solicitadas/otorgadas, contratos de licenciamiento de tecnologías). También deberá presentarse las principales capacidades (recursos humanos, laboratorios y tecnologías propietarias) de I+D+i que aportarán al CE.
- Potencialidad del grupo de empresas o gremio empresarial para llevar a cabo la propuesta de CE y obtener el impacto esperado.
- Resumen de la Propuesta de Investigación, incluyendo áreas prioritarias, líneas de investigación y relación preliminar de proyectos de investigación a ser ejecutados, capacidades para llevar a cabo estas líneas de investigación, su alineamiento con los objetivos del CE, el impacto esperado de las actividades de investigación del CE y sus potencialidades.
- Cronograma de actividades y presupuesto¹² para el proceso de formulación de una propuesta definitiva de Centro de Excelencia.
- Propuesta de asociatividad con otras entidades nacionales tales como institutos de investigación públicos y centros de investigación privados sin fines de lucro donde se presenten las capacidades de investigación que serán puestas a disposición del Centro de Excelencia.



¹⁰ Para la presentación de propuestas al segundo Concurso de Centros de Excelencia podrá ampliarse el número de entidades internacionales o nacionales participantes.

¹¹ El FONDECYT podrá aprobar, de manera excepcional, el cambio de las entidades que presentaron originalmente su carta de interés, previa solicitud de la universidad proponente, debidamente sustentada.

Deberá ser detallado, estableciendo los rubros en los ejecutarán los recursos. Por ejemplo, honorarios de especialistas de las entidades que formarán el CE, consultorías, viajes, viáticos, materiales, etc.



6.3 Ejecución de recursos no reembolsables

FONDECYT suscribirá convenios de financiamiento con la entidad que presenta la propuesta preliminar de CE, la que será responsable ante el FONDECYT de la ejecución de los recursos. Este convenio establecerá los derechos y obligaciones de las partes.

En esta etapa no se requiere aporte monetario o no monetario de la entidad ni la presentación de garantías financieras.

Los desembolsos se realizarán de la siguiente manera:

1. 70% a la firma del contrato, el que incluirá el Plan de Trabajo del Proceso de Formulación de la propuesta definitiva del CE, aprobado por el FONDECYT.
2. 30% a la postulación al segundo concurso y previa aprobación de la rendición de cuentas con los respectivos documentos de sustento.¹³

Los recursos financieros otorgados se podrán emplear en:

- Elaboración y formulación de la propuesta de Centro de Excelencia, incluyendo plan de negocio, arreglo institucional, diseño de gestión de la propiedad intelectual, entre otros.
- Como máximo el 25% de la subvención podrá destinarse al pago de pasajes, viáticos y actividades de generación de alianzas estratégicas para el proyecto.

6.4 Proceso de evaluación y selección de propuestas preliminares

Solo pasarán al proceso de evaluación propuestas presentadas dentro de los plazos establecidos, por entidades elegibles, con documentación completa y aquellas que sean enviadas al FONDECYT a través del Sistema de Postulación en Línea.

6.4.1. Criterios de selección

Institucionalidad del CE

Las universidades peruanas: La universidad debe sustentar las siguientes condiciones:

- Disponibilidad de "masa crítica"¹⁴ de científicos de alto nivel: número de investigadores con grado de doctor y maestría.

¹³ Se entiende como documentos de sustento los comprobantes de gasto e informes técnicos, tales como informes de consultoría, estudios de mercado, diagnósticos del sector, etc.

¹⁴ Se entiende por masa crítica el número óptimo de científicos para desarrollar adecuadamente el proyecto presentado.



- Producción científica relevante expresada en publicaciones en revistas indexadas y/o de alto impacto, citas y h-index.
- Capacidades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico o innovación, expresada en proyectos de investigación desarrollados tecnologías propietarias transferidas.
- Capacidad para la formación de capital humano altamente calificado, a nivel de maestría y doctorado.

Centros de Excelencia en I+D+i Extranjeros (CEIE): EL CEIE debe sustentar las siguientes características:

- Antecedentes y evolución reciente de la institución, resaltando los principales logros.
- Reconocimiento internacional, medido a través de su presencia en rankings internacionales¹⁵ de I+D, tecnología e innovación, publicaciones, patentes u otros indicadores.
- Disponibilidad de recursos financieros y composición del presupuesto anual (público, público competitivo¹⁶ y/o privado). Información de los últimos 03 años.
- Disponibilidad de una cantidad significativa de profesionales científicos con alto grado de especialización y capacidad de investigación aplicada: número de investigadores con grado de doctor.
- Capacidades de investigación y producción científica y tecnológica relevante: cantidad de publicaciones en revistas, citas y h-index, proyectos de investigación, inversión en investigación, disponibilidad de equipamiento.
- Experiencia formando recursos humanos altamente calificados para la investigación y desarrollo tecnológico, expresada en número de post doctorandos, doctores y magísteres y/o tesis elaboradas.
- Capacidad y experiencia en actividades de Transferencia Tecnológica, medida en términos de cantidad de actividades y de ingresos relacionados a patentes, licenciamientos y spin-offs..
- Experiencia para participar en consorcios o asociaciones con otras instituciones internacionales, redes de colaboración en I+D. Esta experiencia debe expresarse en acuerdos, contratos, número de personal de investigación y científicos visitantes u otros documentos que acrediten esta experiencia.

Empresas o Gremios: Se requiere la participación mínima de 3 empresas o de un gremio empresarial y deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Tener representatividad en el sector económico al que pertenece, medida por su participación de mercado (market share).

¹⁵ Los rankings pueden ser generales (centros de investigación) o específicos (por temas de investigación).

¹⁶ Recursos a los que acceden a través de concursos organizados por los gobiernos.



- Contar con una agenda de investigación e innovación: proyectos de I+D identificados. Se valorará adicionalmente el desarrollo de proyectos de investigación en colaboración con universidades y/o centros de investigación.
- Tener operaciones en el país por lo menos cinco años continuos hasta la fecha de la convocatoria.
- Compromiso de aportes monetarios al CE.

Calidad científico-técnica de las líneas de investigación y la agenda de trabajo preliminar

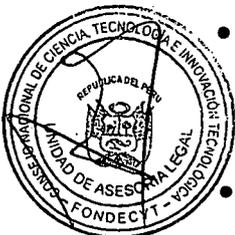
Calidad: como parte de este criterio se evalúan los siguientes aspectos:

- **Relevancia:** Se evaluará la relevancia de las líneas y proyectos de I+D+i propuestos para resolver los desafíos productivos identificados así como su adicionalidad respecto de lo que se investiga y desarrolla actualmente en los centros de I+D en el país.
- **Capacidades de investigación:** Se evaluará las capacidades de los socios puestas a disposición del CE para ponerlo en marcha e implementar los proyectos propuestos así como el equipo de trabajo por cada proyecto y línea de I+D.
- **Capacidades de obtener recursos para investigación:** se evaluará a partir de los proyectos relacionados a las líneas de investigación propuestas, que estén en curso o por iniciarse y se encuentren financiados.
- **Claridad:** Se evaluará la claridad en la presentación de los proyectos de investigación en aspectos como el planteamiento del problema y objetivos de la propuesta de investigación.
- **Coherencia:** alineamiento del plan de actividades con los objetivos de investigación del CE. Adecuación del presupuesto al desarrollo de las actividades propuestas. Adecuación de los recursos físicos y humanos para la implementación de la agenda de investigación.

Impacto:

Como parte de este criterio se evalúan los siguientes aspectos:

- **Impacto económico:** potencial aporte del CE a la competitividad del grupo de empresas que participa del CE y de la industria nacional en general.
- **Relevancia de las líneas preliminares de investigación y su impacto en la industria local y su cadena de valor.**
- **Impacto científico y tecnológico:** potencial de generación de nuevas tecnologías o tecnologías mejoradas con aplicación en la producción y los mercados, desarrollo de equipamiento, instalaciones e infraestructura científica y tecnológica diferenciada.
- **Formación de capacidades en el país:** Capacidad para contribuir en la formación de capital humano altamente calificado en investigación, tecnologías específicas y transferencia tecnológica y de conocimientos.
- **Oportunidad de negocios asociada a las líneas de I+D y sus proyectos:** Potenciales consorcios tecnológicos y spin-offs a ser creados en la fase de



investigación aplicada y de desarrollo tecnológico. Potencialidad de transferencia tecnológica (contratos de licenciamiento de tecnologías, transferencia de conocimiento y de los resultados del CE a la industria y la sociedad en general). Mecanismos de difusión del conocimiento y acceso a los derechos de propiedad intelectual por parte de terceros.

6.4.2 Proceso de selección de propuestas preliminares

El FONDECYT estructurará un panel para la evaluación de cada una de las propuestas preliminares, en coordinación con las Direcciones competentes del CONCYTEC. El panel contará con cuatro miembros nacionales y por lo menos dos expertos internacionales y estará conformado de la siguiente manera:

- Los integrantes nacionales serán: un representante de CONCYTEC, con grado de doctor, que actuará como presidente del panel; un científico con grado de doctor, un representante del sector empresarial y un experto en gestión de CTI.
- Se incorporarán a este panel expertos internacionales con experiencia en investigación colaborativa universidad-empresa, innovación y comercialización de tecnología, en función a las líneas de investigación propuestas.

Cada miembro del panel evaluará individualmente cada propuesta preliminar, asignando un puntaje de uno (1) a cinco (5) a cada criterio de selección (sección 6.4.1), según la siguiente escala:

Tabla 1: Puntajes de evaluación

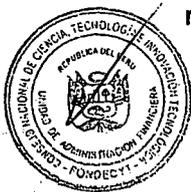
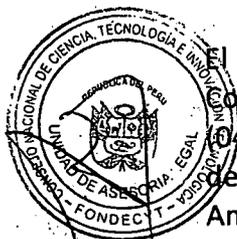
Nivel de Calidad	Puntaje
Irrelevante	1
Deficiente	2
Regular	3
Bueno	4
Excelente	5

El panel estará encargado de elaborar la relación definitiva de beneficiarios, sobre la base de las propuestas preliminares que presenten las mejores condiciones para acceder al financiamiento y de conformidad con la guía de evaluación que será aprobada por el FONDECYT.

6.5 Resultados: Formulación de la propuesta definitiva de Centro de Excelencia

El resultado de esta primera subvención deberá ser la postulación al "Segundo Concurso – Propuestas Definitivas de Centros de Excelencia", dentro de los cuatro (04) meses siguientes al primer desembolso del financiamiento. La propuesta definitiva de CE deberá ser elaborada teniendo como referencia la información de los Anexos I y II.

Durante el periodo de formulación de las propuestas definitivas, las entidades podrán realizar consultas específicas a FONDECYT sobre aspectos operativos asociados al



financiamiento de los CE. Las preguntas y respuestas, serán puestas en conocimiento de todos los interesados.

La formulación de la Propuesta Definitiva debe incluir por lo menos¹⁷:

Propuesta de programas de investigación y de desarrollo tecnológico.

La propuesta deberá detallar las líneas de investigación o problemas científicos/tecnológicos y sustentarlas de acuerdo a las prioridades del sector productivo.

La propuesta deberá presentar los proyectos de investigación a ser desarrollados durante los primeros dos (02) años de ejecución del Centro de Excelencia, incluyendo los resultados esperados a nivel de número de publicaciones indexadas, tesis presentadas para obtener grado de magister o doctor, solicitud de patentes, contratos de licenciamiento y transferencia tecnológica.

La propuesta deberá incluir proyectos de I+D+i que muestren adicionalidad respecto de lo que se investiga y desarrolla actualmente en los centros de I+D nacionales y contribuyan significativamente al desarrollo de capacidades de investigación en forma descentralizada en el país. Asimismo, se valorará la integración a circuitos académicos internacionales.

Identificación de prioridades tecnológicas del sector empresarial

La propuesta deberá contener una identificación de las prioridades de investigación y desarrollo tecnológico del sector productivo que espera atender el Centro de Excelencia desde una perspectiva de competitividad global.

Metas estratégicas de acuerdo a las etapas de ejecución del CE

Considerando las orientaciones contenidas en los Anexos I y II, la propuesta deberá incluir las metas estratégicas e indicadores adecuados a utilizarse en las acciones de seguimiento al CE.

Es necesario identificar claramente las metas de la etapa de implementación del CE, diferenciándolas de las actividades y metas de la etapa de operación del CE.

Modelo de gobernanza y modelo de negocio del Centro de Excelencia.

La propuesta deberá incluir la forma jurídica de constitución y el modelo de gobernanza que asegure la adecuada representación de los intereses de las tres partes que integran el CE.

¹⁷ Tiene carácter referencial. El contenido final será incluido en la convocatoria del "Segundo Concurso – Propuestas Definitivas de Centros de Excelencia".



Asimismo, deberá incluir la organización administrativa del CE y una propuesta de Director Ejecutivo que asegure una adecuada operación y gestión de los recursos públicos.

La propuesta deberá precisar la modalidad de los aportes monetarios de cada integrante del CE y de acuerdo con las etapas de implementación y operación, así como las actividades que realizará para generar recursos sostenibles para su futura operación sin financiamiento público.

La propuesta deberá incluir un proyecto de reglamento de propiedad intelectual que establezca la política del CE para la gestión de futuros derechos y el licenciamiento de tecnologías.

Asimismo, se deberá incluir un proyecto de reglamento que regule la formación o generación de spin-offs u otras empresas, que pudieran resultar de las actividades del CE, así como un proyecto de reglamento de contratación de personal.

Capacidad y modelo de operación del Centro de Excelencia.

La propuesta deberá indicar las capacidades que las entidades pondrán a disposición del Centro de Excelencia a nivel de dedicación de investigadores nacionales y extranjeros, así como de laboratorios y principales equipos. El Centro de Excelencia deberá contar con equipos de investigación multidisciplinarios.

Plan de negocio del Centro de Excelencia

La propuesta de CE deberá incluir un plan de negocio, que comprenda sus dos etapas (implementación y operación).

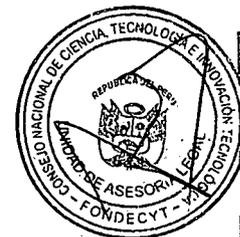
Programación operativa y financiera anual

La propuesta incluirá un presupuesto en base a las actividades programadas en las etapas de ejecución del CE (implementación y operación).

6.6 Cronograma del primer concurso – propuestas preliminares

La etapa de Selección de Propuestas Preliminares, se sujetará al siguiente cronograma:

Actividad	Plazo
Publicación de Bases Integradas	26 de Febrero de 2014
Inicio de Postulación en línea	A partir del 10 de Marzo del 2014
Plazo final para postulaciones	30 de Abril de 2014
Evaluación de Propuestas	Mayo de 2014
Publicación de resultados	A partir de Mayo de 2014
Firma del contrato	A partir de Mayo de 2014



ANEXO I: ESPECIFICACIONES DEL FINANCIAMIENTO DE CENTROS DE EXCELENCIA

A. ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO

FONDECYT financiará hasta cuatro (04) Centros de Excelencia por un monto máximo de S/. 20 millones cada uno, monto que no podrá superar el 25% del presupuesto total del CE. Los fondos serán desembolsados en forma anual durante cinco (05) años previa conformidad de los informes de seguimiento.

El 75% del presupuesto restante deberá ser asumido conjuntamente por los beneficiarios (Centro de Investigación Nacional, Centro de Excelencia Internacional y sector empresarial peruano), por acuerdo mutuo y como aporte monetario y no monetario. El aporte monetario total de los beneficiarios deberá ser, como mínimo, el 35% del presupuesto total del CE, el que deberá ser desembolsado anualmente, durante cinco (05) años y de acuerdo al Plan y Cronograma de Actividades.

Se podrá considerar como aporte monetario o pecuniario lo siguiente:

- Las remuneraciones y/o honorarios del personal investigador perteneciente al CE que realice en el Perú actividades directamente relacionadas con los proyectos o líneas de investigación del CE, en lo que corresponde a la fracción de tiempo dedicado a ellas.
- Las remuneraciones y/o honorarios del personal investigador perteneciente al CE que realice en el extranjero actividades directamente relacionadas con los proyectos o líneas de investigación del CE, en lo que corresponde a la fracción de tiempo dedicado a ellas. En este caso solo se considerará al personal investigador que dedica más del 20% de su jornada a las actividades propias del CE.
- Financiamiento directo de proyectos de I+D+i en curso o por iniciarse y que se enmarquen en las líneas de investigación del CE y se incluyan como parte del plan de trabajo. Este financiamiento no deberá provenir de subvenciones del Estado peruano.

B. RUBROS FINANCIABLES

Los recursos públicos otorgados por el FONDECYT y el aporte de las entidades podrán financiar tres tipos de actividades y gastos: i) para la implementación y operación del CE, ii) para actividades propias de proyectos de investigación y fortalecimiento de capacidades, y iii) servicios complementarios.

Actividades de implementación y operación del CE

Los recursos destinados a este tipo de gastos no pueden superar el 40% del total de la subvención otorgada por el FONDECYT y deberán ser ejecutados a lo largo del horizonte del proyecto.



Las actividades que califican para este financiamiento son:

- Constitución jurídica del centro.
- Infraestructura física directamente asociada al desarrollo de laboratorios de prueba de concepto y pilotaje, en territorio peruano.
- Equipamiento para laboratorios, certificación, mantenimiento, calibración y otros gastos relacionados con su operación.
- Adquisición de licencias.
- Servicios de administración y generales (incluyendo los gastos en que incurra el beneficiario transitorio, de ser el caso).
- Sistemas de información y conocimiento.

Actividades directamente asociadas al desarrollo de las líneas de I+D+i

Son las actividades orientadas al desarrollo de proyectos de investigación y fortalecimiento de capacidades de investigación y desarrollo tecnológico.

- Compra o alquiler de equipamiento a ser utilizado en la línea de I+D en territorio peruano.
- Contratación de personal para el desarrollo de actividades de investigación y desarrollo en las líneas detalladas (Post doctorados, doctores, profesionales, investigadores, tesis, personal técnico de apoyo, ayudantes de investigación, gestores tecnológicos).
- Compra de insumos a ser utilizados en la(s) líneas de I+D.
- Subvenciones a académicos que comprometen un porcentaje significativo de su jornada en Investigación.
- Actividades de desarrollo de pilotaje, prototipos, pruebas experimentales y pruebas de concepto.
- Capacitación en el manejo de técnicas avanzadas necesarias para el desarrollo de las líneas de investigación.
- Capacitación de profesionales y técnicos, en gestión, comercialización y transferencia tecnológica de los resultados de I+D.
- Gastos de viaje (nacional e internacional) para el personal del Centro cuando este sea relacionado a las programas de I+D del Centro o para apoyar trabajo clave para el programa de I+D (incluyendo costos de alojamiento, visa y viajes, soporte logístico, técnico y de investigación).
- Gastos de viaje para visitantes (expertos claves) cuando esto sea relacionado a las programas de I+D del Centro o para apoyar trabajo clave para el programa de I+D (incluyendo costos de alojamiento y transporte, soporte logístico, técnico y de investigación).



Servicios Complementarios:

- Servicios de valorización de mercado, de tecnología y de propiedad intelectual
- Actividades de comercialización y licenciamiento de la tecnología.
- Vigilancia tecnológica.
- Protección de la propiedad intelectual.



- Empaquetamiento y transferencia tecnológica por especialistas internacionales.
- Asesorías atinentes a las actividades del CE (legales, estudios de mercado, entre otros).
- Difusión, generación de redes y prospección de negocio.
- Publicación y diseminación de los resultados de las actividades de I+D del Centro.
- Giras tecnológicas.

C. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CE

Etapas de ejecución del CE

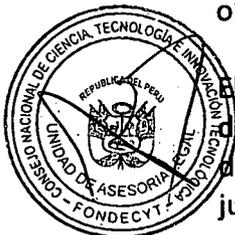
Las etapas de ejecución de los CE son:

- **Implementación del CE:** esta etapa puede tener una duración máxima de dos años e incluye la constitución del CE como persona jurídica, la aprobación de los documentos de gestión políticas internas, implementación física de laboratorios, equipos, oficinas e infraestructura necesaria para la operación del CE, así como la contratación de personal y servicios necesarios para permitir una adecuada operación del CE. Esta etapa incluye el desarrollo de proyectos de investigación que se encuentren en el plan de trabajo y en la agenda respectiva.
- **Operación del CE:** en esta etapa la actividad principal del CE se enfoca en el desarrollo de las líneas y proyectos de investigación, conforme al plan de trabajo y la agenda aprobadas.

Si bien el CE tiene que constituirse en una persona Jurídica, la cual será la beneficiaria final de la subvención otorgada por el FONDECYT, durante la etapa de implementación del CE, los integrantes de la propuesta ganadora de CE deberán elegir entre ellos a un beneficiario transitorio mientras el CE se constituye formalmente. El beneficiario transitorio actuará como mandatario de éstos y deberá estar habilitado para recibir y administrar la subvención.

Mientras no se constituya el CE, el beneficiario transitorio será la entidad responsable ante el FONDECYT por la ejecución del proyecto. Será sujeto activo y pasivo de todos los derechos y obligaciones que se establezcan en el contrato de subvención, incluyendo informes detallados de los gastos y actividades, realizados por éste o terceros. Luego de constituido el CE, se deberá realizar la transferencia de derechos y obligaciones respectivas a este.

El CE deberá estar constituido en un plazo máximo de 6 meses contados a partir del desembolso de la primera armada, salvo excepciones debidamente justificadas. El desembolso de la segunda armada está condicionado a la constitución de la persona jurídica.



El beneficiario transitorio, deberá tener al menos las siguientes características, que serán evaluadas por el FONDECYT:

- Capacidad de gestión de proyectos, de contratación de servicios y de gestión de contratos tecnológicos.
- Capacidad financiera para hacerse cargo de las garantías que exige la entrega de desembolsos.
- Facultades para contratar personal, nacional y extranjero desde la fecha de inicio del proyecto.
- Posibilidad de poder adquirir bienes muebles, mientras se constituye el CE.

Forma jurídica del Centro de Excelencia y gobierno corporativo

El Centro de Excelencia deberá formarse como una persona jurídica propia, distinta a las entidades que la conforman, antes del desembolso de la segunda armada de la subvención. La persona jurídica que se constituya deberá considerar dentro de su objeto social la realización de actividades de investigación, desarrollo e innovación, y será la beneficiaria final de la subvención de este instrumento.

El CE deberá contemplar en su estructura de gobierno corporativo, mecanismos que aseguren la efectiva participación de los socios en la persona jurídica. Como mínimo, el CE deberá contar con un Consejo Directivo o Directorio, responsable de tomar las decisiones críticas del CE, el que deberá estar integrado por representantes de las instituciones participantes, incluyendo un representante del CONCYTEC, quien tendrá derecho a voto. Adicionalmente, el CE deberá contar al momento de la postulación con un Director Ejecutivo identificado y comprometido con el proyecto.

De igual manera, el CE deberá contar con un Consejo Científico Asesor compuesto por al menos un experto internacional, que deberá reunirse al menos una vez al año. Esta periodicidad podrá ser distinta en la etapa de implementación del CE.

Seaseable que el CE cuente además con un Consejo Empresarial Asesor.

requisito para efectuar los desembolsos de parte del FONDECYT, que el CE este constituido como persona jurídica, con la excepción del desembolso de la primera armada. La constitución de la persona jurídica deberá efectuarse en un plazo máximo de seis (6) meses, contados desde la entrega de la primera armada, como parte de la etapa de implementación del CE, plazo que podrá ser ampliado por razones debidamente justificadas.

Convenio

FONDECYT suscribirá un Convenio de Desempeño con el Centro de Excelencia en el que se establecerán las condiciones de los desembolsos, los resultados esperados y las obligaciones de las partes y las condiciones de seguimiento. El borrador de Convenio será publicado oportunamente.



Para el inicio de la etapa de implementación del CE y cuando la nueva persona jurídica no se encuentre constituida, el convenio será firmado por el beneficiario transitorio. Luego de la constitución del CE como persona jurídica, dentro de los plazos establecidos en el presente documento, el beneficiario transitorio deberá realizar la respectiva transferencia de derechos y obligaciones a favor del CE.

Gestión de la Propiedad intelectual del Centro de Excelencia

El CE deberá contar con una política clara y documentada de protección y gestión de la propiedad intelectual e industrial. Esta política deber incluirse en un Reglamento de Gestión de la Propiedad Intelectual que establezca las condiciones para la gestión de futuros derechos y licenciamientos asociados a los proyectos financiados con el Proyecto.

Los derechos de propiedad intelectual e industrial que resulten de la investigación, desarrollo y demás actividades del centro serán de propiedad del CE. La participación e ingresos generados por esta propiedad, podrán ser compartida en función de los aportes directos del CE y de las entidades asociadas a su financiamiento y ejecución. Las empresas socias del CE podrán tener acceso preferente a la propiedad intelectual creada.

Todas aquellas actuaciones y transacciones relacionadas o que afecten directa o indirectamente los derechos de propiedad intelectual e industrial del CE, o sobre los cuales tenga algún derecho, deberán ser informadas al Consejo Directivo o Directorio del CE, en forma anual.

Cualquier desacuerdo o conflicto que se genere sobre la propiedad intelectual se resolverá de conformidad a la normativa peruana.

D. SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE LOS CENTROS DE EXCELENCIA

El FONDECYT realizará el seguimiento a la ejecución de los CE y adecuada gestión de los recursos públicos. FONDECYT contará con un plan de seguimiento de la ejecución del CE en las distintas etapas de avance, considerando variables e indicadores que midan cumplimiento de objetivos y resultados.

Cada año, el Centro de Excelencia deberá entregar un Plan de Actividades y un Plan de Adquisiciones los que deberán recibir la No Objeción del FONDECYT como requisito previo para los desembolsos anuales. En el marco de estos documentos y del Convenio, FONDECYT:

- Cautelar que las acciones emprendidas correspondan al Plan Anual de Actividades aprobado.
- Controlará la utilización de los recursos públicos, de acuerdo con el Plan Anual de Actividades y Plan de Adquisiciones.
- Retroalimentará el desarrollo del proyecto, tanto en aspectos técnicos como administrativos, procurando un continuo mejoramiento y un adecuado ritmo de ejecución



- Verificar que el CE mantenga un sistema de información actualizada para responder de manera eficiente a los requerimientos de información.

Para las funciones de seguimiento el Centro de Excelencia deberá:

- Emitir informes de avance técnico y financiero, así como otros documentos o información adicional solicitados por FONDECYT.
- Mantener actualizada la información sobre gastos, indicadores y resultados.
- Dar facilidades al seguimiento y las visitas de supervisión que FONDECYT realizará periódicamente.
- Mantener al día sus registros contables y bancarios, rendiciones de cuentas, respaldos de gastos.
- Mantener los equipos adquiridos debidamente inventariados y asegurados.

Las principales actividades de seguimiento serán:

- Reunión semestral para dar seguimiento a los Planes de Actividades y de Adquisiciones.
- Control de gestión asociado a nivel de ejecución del CE según año, categorías y sub categorías.
- Visita a terreno o requerimiento visual de equipos adquiridos y ejecución de proyectos de investigación.

Para el caso de las evaluaciones externas intermedias y finales del esquema de financiamiento, los beneficiarios tienen la obligación de brindar las facilidades del caso para que los evaluadores accedan a información que les permita realizar sus labores adecuadamente.



ANEXO II: ORIENTACIONES GENERALES SOBRE CENTROS DE EXCELENCIA

A continuación se presentan orientaciones sobre el segundo Concurso – Selección de Propuestas Definitivas de Centros de Excelencia, las que deberán ser consideradas de manera referencial. A este segundo concurso solo podrán presentarse aquellas propuestas que obtuvieron financiamiento del FONDECYT en el Primer Concurso – Selección de Propuestas Preliminares.

A. ENTIDADES ELEGIBLES

Los Centros de Excelencia deben estar integrados por¹⁸:

1. Universidades peruanas¹⁹.
2. Centros de Excelencia en I+D+i extranjeros o internacionales.
3. Gremios empresariales o grupo de empresas²⁰.

Se valorará positivamente que las propuestas de Centros de Excelencia generen redes de investigación a nivel nacional e incluyan como asociados a otras universidades peruanas, institutos de investigación públicos o centros de investigación privados sin fines de lucro.

B. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS DEFINITIVAS DE CE

Las propuestas definitivas de creación de CE deberán contener los siguientes elementos:

- i. Contribución de los objetivos, resultados e impactos del CE a los objetivos centrales del financiamiento público. Específicamente se requiere precisar el aporte respecto a las capacidades nacionales en ciencia y tecnología (CTel) existentes, la complementariedad de las entidades asociadas locales, y la relevancia de la investigación y desarrollo tecnológico para resolver problemas importantes de los principales sectores económicos del país (adicionalidad respecto de lo que se investiga y desarrolla en el Perú).
- ii. Compromiso del CEIE para el desarrollo de líneas de investigación y la generación de nuevas capacidades de CTel en áreas estratégicas de la investigación,



¹⁸ En ningún caso, los integrantes del CE podrán pertenecer al mismo grupo económico.

¹⁹ Los Centros, Institutos o laboratorios de investigación adscritos a universidades peruanas, califican como universidad y pueden participar siempre y cuando cuenten con el respaldo del representante legal de la universidad peruana.

²⁰ Las empresas podrán ser tanto públicas como privadas. Las empresas privadas no podrán pertenecer al mismo grupo económico. Las empresas deberán tener operaciones en el país por lo menos cinco años continuos hasta la fecha de la convocatoria.



desarrollo y transferencia tecnológica. Este compromiso debe expresarse en términos de aportes monetarios y no monetarios al proyecto.

iii. Estrategia para realizar las siguientes actividades consideradas esenciales:

- Traducir los problemas y oportunidades de los sectores productivos en líneas de investigación y desarrollo tecnológico de alta calidad y proyección futura;
- Interacción con la industria. Planes y/o propuestas para establecer contratos y/o colaboración en I+D con empresas para aplicar el conocimiento y las capacidades generadas a la atención de las necesidades de empresas;
- Los planes de formación de investigadores y su reclutamiento. Formación de personal altamente capacitado a nivel de maestría y doctorado en actividades de I+D;
- Implementar acciones de transferencia tecnológica al sector empresarial; y
- Difundir ampliamente sus actividades y resultados de investigación y gestión, mientras no afecten la información confidencial, como secreto industrial, información referida a patentes, etc.
- Impacto del CE para potenciar el desarrollo económico: Difusión y/o extensión del Centro a otros sectores de la sociedad peruana, realización de actividades específicas conducentes a transferir los resultados de la investigación, incluyendo capacitación.

Es necesario identificar claramente las metas de la etapa de implementación del CE, diferenciándolas de las actividades y metas de la etapa de operación del CE

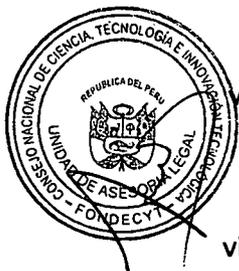
iv. Modelo de gobernanza, que incorpore conformación del directorio, comité científico asesor, comité industrial, participación de los socios del CE. Asimismo, debe incluir un proyecto de propiedad intelectual, un proyecto de reglamento que regule la formación o generación de spin-offs u otras empresas y un proyecto de reglamento de contratación de personal.

v. Caracterización de los socios del CE y complementariedad de las capacidades de los distintos integrantes del proyecto (equipamiento, experiencia, recurso humano).

vi. Hitos para la atracción de financiamiento internacional y empresarial para las actividades del CE, sobre la base de las etapas de implementación y operación del CE.

vii. Eficacia esperada del modelo de negocio y organizacional propuesto.

viii. Plan de Trabajo por etapas de ejecución del CE: Se debe describir el plan general de trabajo para la ejecución del CE, incluyendo metas y actividades que



permitirán alcanzar los objetivos generales y específicos, y el respectivo plan financiero general y presupuesto. Se deberá incluir los indicadores y plazos en los ámbitos de la propuesta científica, formación de recursos humanos, asociatividad, colaboración y transferencia tecnológica.

El Plan deberá elaborarse considerando las orientaciones para la formulación del presupuesto y definición de metas recogida al final del presente documento

- ix. La propuesta debe considerar una estructura que permita la interacción entre recurso humano especializado y no especializado, y la transferencia efectiva de know-how en investigación aplicada, desarrollo tecnológico, transferencia tecnológica y comercialización de I+D+i. Para estos efectos, se distinguirán a lo menos las categorías de personal investigador del CE que correspondan a la agenda de investigación y deberá estar de conformidad con el proyecto de reglamento de contratación de personal.

C. PROCESO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DEFINITIVAS

La evaluación de propuestas definitivas será efectuada en dos etapas. La primera etapa consiste en una pre-evaluación de propuestas para determinar su elegibilidad. La segunda etapa consiste en la evaluación integral, que incluye evaluación por paneles, que estarán integrados por especialistas nacionales y/o internacionales en las áreas prioritarias.

D. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación institucional de CE (evaluación de entidades)

- **Universidades Peruanas:** La universidad debe acreditar las siguientes condiciones:
 - Disponibilidad de "masa crítica"²¹ de científicos de alto nivel, con grado de doctor y maestría.
 - Producción científica relevante expresada en publicaciones en revistas de alto impacto, citas y h-index.
 - Capacidades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico o innovación, expresada en proyectos implementados.
 - Capacidad de gestión de proyectos de ciencia y tecnología y de I+D+i en forma directa o a través de terceros (fundación, otras).
 - Experiencia en la formación de capital humano altamente calificado, a nivel de maestría y doctorado.
- **Centros de Excelencia en I+D+i Extranjeros – CEIE:** EL CEIE debe sustentar las siguientes características:

²¹ Se entiende por masa crítica el número óptimo de científicos para desarrollar adecuadamente el proyecto presentado.



- Contar con un significativo reconocimiento a nivel internacional, medido a través de su presencia en rankings internacionales²² de I+D, tecnología e innovación.
- Disponibilidad de una cantidad significativa de profesionales científicos con alto grado de especialización y capacidad de investigación aplicada: número de investigadores con grado de doctor y maestría.
- Capacidades de investigación y producción científica y tecnológica relevante: cantidad de publicaciones en revistas, citas y h-index, proyectos de investigación, inversión en investigación, disponibilidad de equipamiento.
- Disponibilidad de recursos financieros y composición del presupuesto anual (público, público competitivo²³ y/o privado). Información de los últimos 03 años.
- Experiencia formando recursos humano altamente calificado para la investigación y desarrollo tecnológico, expresada en número de doctores y magister y tesis elaboradas.
- Capacidades especializadas para los procesos de transferencia tecnológica y comercialización de los resultados de la investigación y desarrollo.²⁴
- Contratos relevantes de investigación y desarrollo con empresas y gobiernos.
- Experiencia para participar en consorcios o asociaciones con otras instituciones internacionales, redes de colaboración en I+D. Esta experiencia debe expresarse en acuerdos, contratos, número de personal de investigación y científicos visitantes u otros documentos que acrediten esta experiencia.

▪ **Empresas o Gremios:** Se requiere la participación mínima de 3 empresas o de un gremio empresarial y deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Pertenencia a un sector de la actividad económica relevante para la economía del país y que proyecte una demanda para proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para enfrentar desafíos de productividad y competitividad.
- Tener representatividad en el sector económico al que pertenece, medida por su participación de mercado (market share).
- Contar con una agenda de investigación e innovación: proyectos de I+D identificados. Se valorará adicionalmente el desarrollo de proyectos de investigación en colaboración con universidades y/o centros de investigación.

²² Los rankings pueden ser generales (centros de investigación) o específicos (por temas de investigación).

²³ Recursos a los que acceden a través de concursos organizados por los gobiernos.

²⁴ Evidencia de desarrollo de prototipos, patentes obtenidas (aprobadas) y/o en proceso de aprobación (u otros derechos de propiedad intelectual); experiencia en comercialización de tecnología y desarrollo de actividades tecnológicas en conjunto con empresas, venta o licenciamiento de tecnologías, la creación de spin offs u otras modalidades pertinentes, levantamiento de capital de riesgo para tecnologías desarrolladas.



- Tener operaciones en el país por lo menos cinco años continuos hasta la fecha de la convocatoria.
- Compromiso de aportes monetarios al CE.

Criterios de evaluación de las líneas y proyectos de investigación.

La evaluación se desarrolla en base a tres criterios: i) Pertinencia; ii) Calidad, e iii) Impacto esperado.

- **Pertinencia del CE:** Como parte de este criterio de evaluación:
 - **Alineamiento con objetivos del financiamiento y consistencia:** Se verificará el alineamiento de la propuesta con el objetivo general y los objetivos específicos del instrumento, coherencia entre los objetivos del CE con los problemas planteados, consistencia entre los objetivos, las actividades y los recursos comprometidos.
 - **Pertinencia de los Asociados:** Se verificará la pertinencia de los integrantes del Centro de Excelencia en relación a las características señaladas en la sección de criterios de evaluación de la institucionalidad del CE, del presente anexo.
 - **Pertinencia de la propuesta en relación de los desafíos productivos identificados.** Se evaluará la pertinencia en qué medida las áreas de competencias Científica Tecnológica del CE propuesto son aplicables para resolver problemas y aprovechar oportunidades relevantes de los integrantes del consorcio y de la economía peruana en general. En ese sentido, se valorará también la adicionalidad respecto de lo que se investiga y desarrolla actualmente en los centros de I+D en el país y su contribución al desarrollo de capacidades de investigación en el país.
- **Calidad:** Como parte de este criterio se evalúan los siguientes aspectos:
 - **Relevancia:** Se evaluará la relevancia de las líneas y proyectos de I+D+i propuestos como parte del proyecto para resolver los desafíos productivos identificados así como su adicionalidad respecto de lo que se investiga y desarrolla actualmente en los centros de I+D en el país.
 - **Capacidades:** Se evaluará las capacidades de los socios puestas a disposición del CE para poner en marcha el CE e implementar los proyectos propuestos así como el equipo de trabajo por cada Proyecto y línea de I+D. Específicamente se evaluará la experiencia de la dirección ejecutiva (Director o Gerente del CE), capacidad y experiencia de los directores científicos, del equipo de trabajo.
 - **Claridad:** Se evaluará la claridad en la presentación de los proyectos de investigación en aspectos como el planteamiento del problema u oportunidad, solución científico tecnológica propuesta, fundamentación de las hipótesis científicas y tecnológicas, consistencia entre los objetivos generales y específicos con los resultados esperados, metodología propuesta y coherencia, análisis del estado del arte científico y tecnológico y de la situación tecnológica empresarial pertinente, análisis competitivo de la(s) solución(es) propuesta(s) con respecto a soluciones alternativas



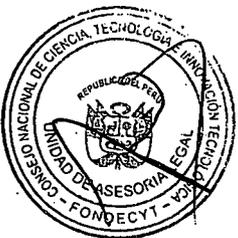
tomando en cuenta parámetros de desempeño clave del punto de vista de los usuarios o clientes.

- **Coherencia:** Calidad del plan de actividades y su coherencia con la metodología, los objetivos específicos, los resultados esperados, el presupuesto del proyecto, los plazos definidos y los recursos humanos y físicos disponibles. Adecuación del presupuesto al desarrollo de las actividades propuestas. Adecuación de los recursos físicos y humanos para la implementación del proyecto.
- **Impacto:** Como parte de este criterio se evalúan los siguientes aspectos:
 - **Impacto económico:** Tanto a nivel de las soluciones de problemas de productividad empresarial como a nivel de potenciales ingresos del CE por servicios o licencias. Aporte del CE a la competitividad del grupo de productores que participa del CE y de la industria nacional en general - relevancia de las líneas de investigación y los proyectos presentados y su impacto de la línea en las necesidades/ oportunidades de la industria local y su cadena de valor.
 - **Impacto científico y tecnológico:** En términos de generación de nuevas tecnologías o tecnologías mejoradas con aplicación en la producción y los mercados, desarrollo de equipamiento, instalaciones e infraestructura científica y tecnológica diferenciada.
 - **Formación de capacidades en el país:** En cuanto a formación de capital humano altamente calificado en el país en investigación, tecnologías específicas y transferencia tecnológica y de conocimientos.
 - **Alcances de los mecanismos de difusión:** Mecanismos de difusión del conocimiento y acceso a los derechos de propiedad intelectual por parte de terceros, que garanticen la mayor accesibilidad posible a la comunidad científica, académica y a la sociedad en general.

Criterios de evaluación del modelo y plan de negocio del CE

La evaluación de la calidad del modelo y plan de negocio se realizará sobre la base de los siguientes criterios:

- **Solidez del Modelo de negocio:** capacidad de obtener financiamiento para los proyectos y líneas de I+D (cómo se van a generar los ingresos de la línea de I+D: licencias, servicios, nuevas empresas) y capacidad para apalancar recursos adicionales de fuentes nacionales y/o internacionales.
- **Oportunidad de negocios (análisis de la demanda potencial):** asociada a la línea de I+D y sus proyectos. Potenciales consorcios tecnológicos y spinoffs a ser creados en la fase de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico. Potencialidad de transferencia tecnológica (contratos de licenciamiento de tecnologías, transferencia de conocimiento del CE al país y su(s) co-ejecutor(es) y asociado(s), y transferencia de conocimientos y resultados del CE a la industria final y proveedora de servicios).
- **Análisis de oferta (competidores):** identificar y analizar a los competidores actuales y potencias que existen en el mercado, en función a los servicios y/o productos que el CE planea ofrecer.



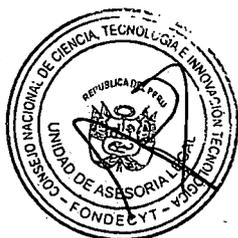
- **Estrategia de ingreso al mercado:** definir la estrategia para la interacción con la industria. Definir planes y/o propuestas para establecer contratos y/o colaboración en I+D con empresas para aplicar el conocimiento y las capacidades generadas a la atención de las necesidades de empresas.

E. ORIENTACIONES PARA LA FORMULACIÓN PRESUPUESTAL (EJEMPLO)

	AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV	AÑO V
Condiciones Básicas de Ejecución					
Límite máximo a financiamiento público otorgado	Hasta S/. 2 millones	Hasta S/. 6 millones	Hasta S/. 6 millones	Hasta S/. 4 millones	Hasta S/. 2 millones
Porcentaje de aporte monetario mínimo a desembolsar <i>(porcentaje del 35% obligatorio)</i>	10%	25%	25%	20%	20%
Adquisición de Equipos y gastos de Infraestructura <i>(calculado sobre el límite definido en las Bases)</i>	Hasta 10% de los RNR	Hasta 40% de los RNR	Hasta 40% de los RNR	Hasta 10% de los RNR	Hasta 10% de los RNR

DEFINICIÓN DE RESULTADOS ESPERADOS DE METAS

Indicadores	Meta Total del CE
Número de empresas integradas en cada CE	3
Número de instituciones académicas nacionales involucradas	2
Líneas de investigación orientadas a problemas del sector productivo	3
Número de proyectos de investigación en curso o ejecutados	6
Número de investigadores senior trabajando	10
Número de investigadores junior en formación	20
Eventos de difusión realizados	5
Nuevos contratos de colaboración entre industria y academia en I+D	3



Número de publicaciones en revistas indexadas	20
Número de investigadores que acceden a título de doctor	5
Número de nuevas licencias tecnológicas gestionadas	1
Número de patentes sobre resultados de las investigaciones	1



Formato 01

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA PRELIMINAR DE CENTRO DE EXCELENCIA

Papel con Membrete Institucional,
Indicando dirección de la institución

Ciudad, de de

Señora
GIANINE TEJADA SALINAS
Directora Ejecutiva (e)
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 (Nombre de la universidad peruana) _____ para presentar la propuesta preliminar de Centro de Excelencia (nombre) _____, la cual se ejecutará con la participación de las siguientes instituciones: 1) _____, 2) _____ y 3) _____.

Cabe señalar que la institución a la que represento se compromete, en caso de ser ganadora, a formular una propuesta definitiva de Centro de Excelencia y cumplir las obligaciones establecidas en las bases de concurso y en el convenio respectivo, de forma directa / a través del centro/instituto/laboratorio de Investigación (nombre del centro/instituto/laboratorio inscrito) _____, representado por el señor (Nombre del encargado), identificado con DNI/CE _____, como apoderado.

Asimismo, comunico a Usted que la institución que represento se compromete a brindar las facilidades del caso a fin de garantizar el logro de los objetivos de esta propuesta preliminar de Centros de Excelencia.

Atentamente,

(Firma, nombre y cargo de la autoridad competente para
firmar los Convenios de la institución principal)
Sello institucional



Formato 02
CARTA DE EXPRESIÓN DE INTERÉS DE INSTITUCIONES SOCIAS

Papel con Membrete Institucional,
Indicando dirección de la institución

Ciudad, de de

Señora
GIANINE TEJADA SALINAS
Directora Ejecutiva (e)
Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica
LIMA

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en representación de (Nombre o Razón Social de la institución asociada) _____
para informarle que tenemos el interés de participar en la elaboración una propuesta definitiva de Centro de Excelencia con las siguientes instituciones: 1) _____
_____, 2) _____
_____ y 3) _____

_____, para lo cual nos comprometemos a brindar las facilidades del caso a fin de garantizar el logro de los objetivos propuestos.

Atentamente,

(Firma, nombre y cargo de la autoridad competente para
firmar los Convenios de la institución principal)

Sello institucional



Formato 03
CARTA DE COLABORACIÓN DE INSTITUCIONES

Ciudad, de de

Señora
GIANINE TEJADA SALINAS
Directora Ejecutiva (e)
Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica
LIMA

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en representación de (Nombre o Razón Social de la institución asociada) _____ para informarle que tenemos el interés de colaborar en la elaboración una propuesta definitiva de Centro de Excelencia cuya propuesta preliminar será presentada por la Universidad (nombre de la universidad que presenta la propuesta preliminar) _____, y en su futura ejecución de darse las condiciones adecuadas.

Sin otro particular.

Atentamente,

(Firma, nombre y cargo de la autoridad competente para
firmar los Convenios de la institución principal)
Sello institucional





CONCYTEC

INSTRUMENTO

CENTROS DE EXCELENCIA



Contenido

I.	PRIMERA FASE DE EVALUACIÓN	1
1.	Introducción	1
2.	Descripción del instrumento	1
3.	Objetivos del instrumento.....	8
4.	Correspondencia de la propuesta con la finalidad del FOMITEC.....	10
5.	Plan de trabajo para la implementación incluyendo plazos	10
6.	El problema a tratar.....	10
7.	Estrategias de solución.....	13
8.	Evidencias de avance en CTI.....	14
9.	Evidencia de contribución a la competitividad	15
10.	Necesidad de contar con viabilidad del SNIP.....	15
II.	SEGUNDA FASE DE EVALUACIÓN	16
11.	Competencias de la entidad ejecutora	16
12.	Capacidades de ejecución del instrumento.....	17
13.	Impacto esperado del instrumento	18
14.	Costo del instrumento	19
15.	Programación de la ejecución financiera.....	20
16.	Indicadores de metas.....	21
17.	Sistema de monitoreo y seguimiento.....	21
III.	MANUAL OPERATIVO	23



I. PRIMERA FASE DE EVALUACIÓN

1. Introducción

Actualmente el Perú se encuentra rezagado en relación al desarrollo de ciencia y tecnología en la región. Los pocos centros de investigación que existen se encuentran desarticulados, no cuentan con recursos económicos para su funcionamiento y no existe una masa crítica de profesionales que se dediquen a la investigación (InnovosGroup, 2013 y Kuramoto, 2010).

Con el objetivo de atender esta problemática el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) viene diseñando un conjunto de instrumentos financieros para someter a consideración, para su financiamiento, al Grupo de Trabajo del Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC).

El presente documento contiene la información relacionada a la justificación, sustento y descripción del instrumento "Centros de Excelencia", cuyo objetivo es promover la investigación y el desarrollo orientándolos a resolver problemas concretos de la industria y actividad privada para incrementar la competitividad del país y a problemas nacionales identificados como esenciales y prioritarios en los programas nacionales.

El documento está dispuesto de manera tal que en la primera sección se presenta la información referida a la Primera Fase de Evaluación de la propuesta, donde se describe el instrumento, sus objetivos y su operatividad. En la segunda sección se presenta el sustento de las competencias y capacidad de CONCYTEC, así como información financiera, de ejecución y evaluación del instrumento.

2. Descripción del instrumento

El objetivo del instrumento es financiar investigación orientada a resolver problemas de relevancia estratégica para sectores productivos (tales como: agricultura, energía y minas, manufactura, construcción, forestal, pesca, entre otros) clave del país (*mission-oriented*). En ese sentido, deberá estar alineado al PNCTI y/o las necesidades de los sectores productivos, y la política peruana de competitividad. . Cada centro reunirá a una masa crítica de profesionales de excelencia en investigación básica y aplicada, en relación con los desafíos que enfrenta el país y conectada con el mundo y el sector productivo. Diversas entidades académicas, empresariales y de Investigación internacionales se articularán en un consorcio tecnológico para resolver mediante I+D problemas concretos de diversos sectores o *clusters* productivos específicos. Los centros se constituirán en una nueva persona jurídica y estarán conformados, mínimamente por:

- Un centro de investigación internacional de reconocido prestigio.
- Un centro de investigación nacional adscrito a una universidad.
- Representantes del sector empresarial peruano con demanda de servicios de I+D: empresas¹ y/o gremios empresariales.

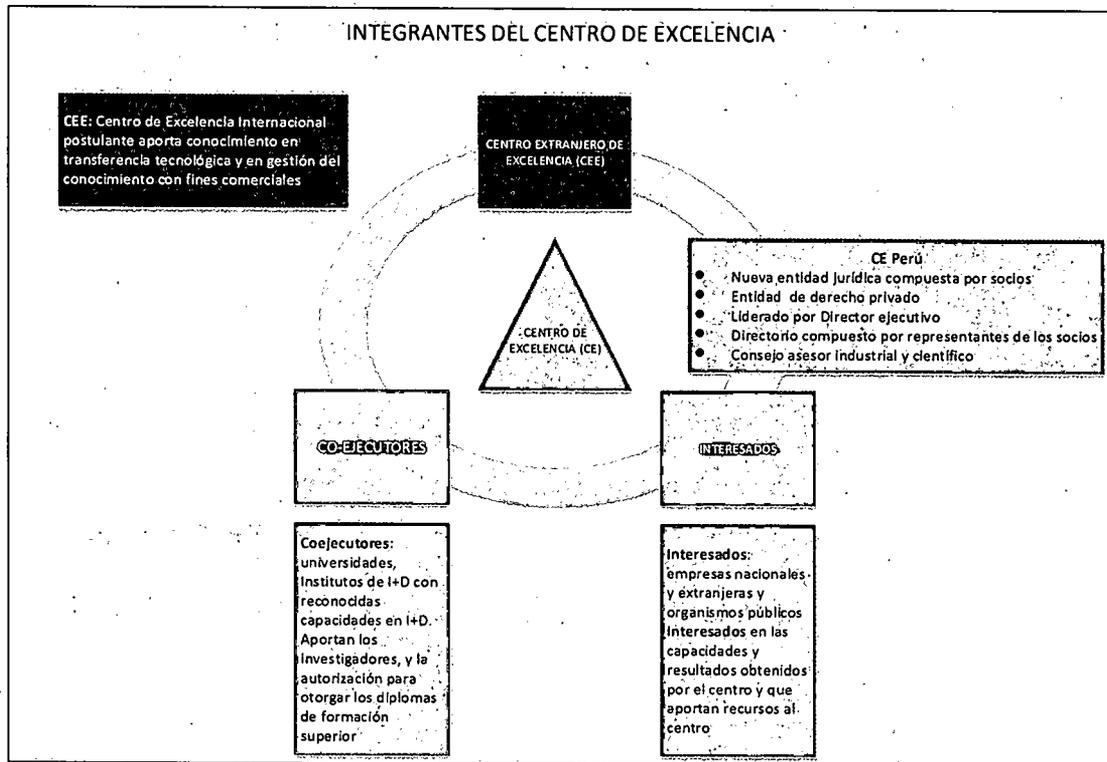
Cada centro deberá mostrar claramente su estrategia para realizar las siguientes actividades consideradas esenciales en su propuesta:

1. Transformar problemas críticos del sector empresarial en líneas de investigación y desarrollo concretas.
2. Establecer contratos de I+D con empresas del mismo sector u otros para obtener financiamiento para otras líneas de investigación no consideradas inicialmente.
3. Formar personal local altamente capacitado a nivel de doctorado en las líneas de investigación del centro.
4. Proponer una estrategia clara de transferencia tecnológica al sector empresarial, así como formar a personal de las universidades participantes en gestión de la propiedad intelectual y gestión de la I+D.
5. Proponer una estrategia clara de difusión de sus actividades a la sociedad civil.

Estas características de las propuestas serán clave en las evaluaciones y la posible renovación del financiamiento.

El instrumento financiará Centros de Excelencia, que se constituyen con los actores identificados quienes conforman la persona jurídica de derecho privado, bajo el siguiente esquema:

¹¹Incluye empresas adscritas al FONAFE y demás empresas públicas



Los Centros de Excelencia se estructurarán alrededor de proyectos científicos particularmente ambiciosos en estrecha asociación con su ambiente económico o sector productivo.

Estas iniciativas deberán asegurar la radiación científica del Perú hacia la industria peruana atrayendo a los mejores científicos, los mejores estudiantes y asociándolos con instituciones de alto nivel reconocido en el mundo.

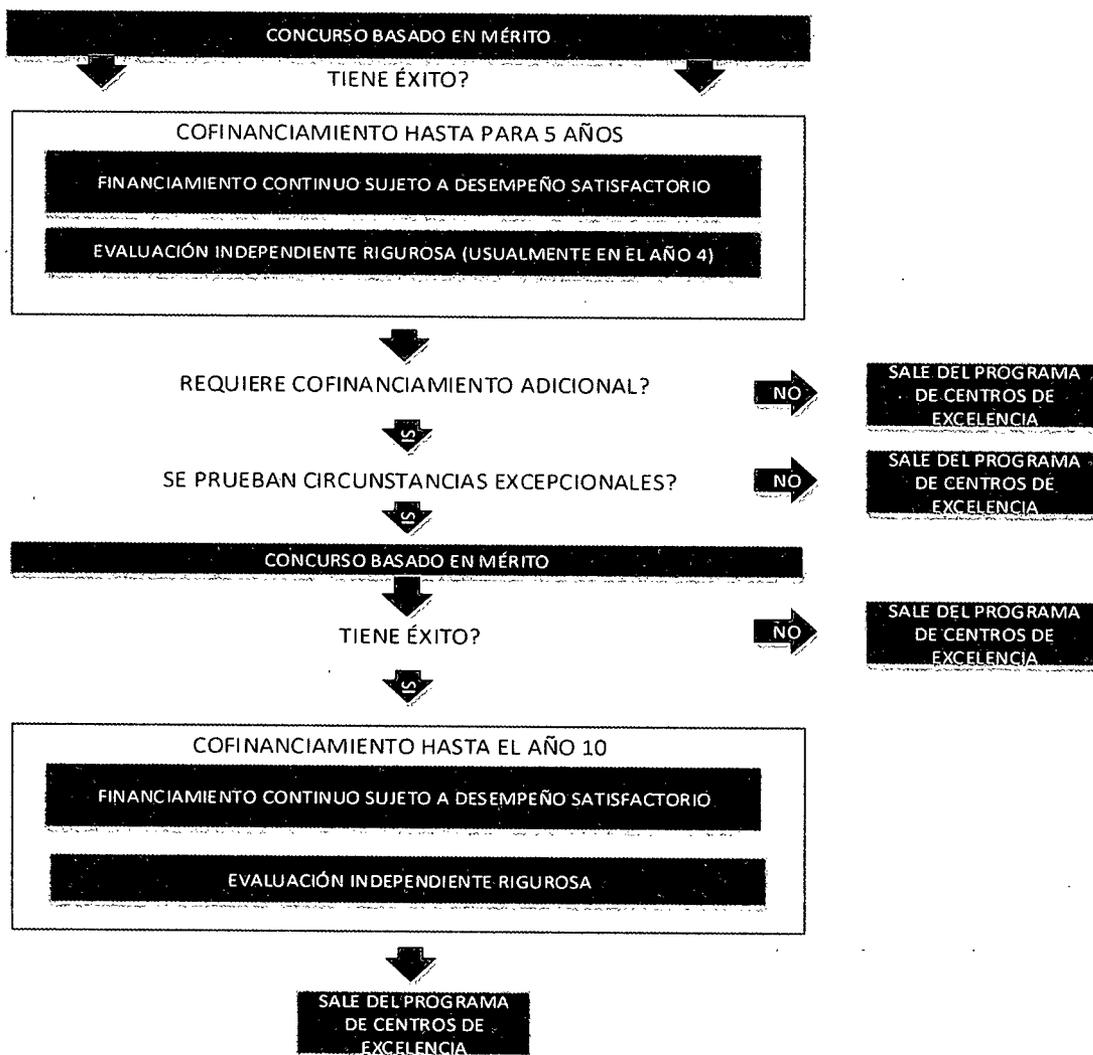
Los Centros de Excelencia deben jugar un rol motor de transformación, modernización e internacionalización de nuestro ecosistema de innovación, abriendo la vía a vínculos estrechos entre universidades, grupos empresariales sectoriales y centros extranjeros de conocida reputación internacional, lo cual contribuirá a elevar significativamente el potencial de crecimiento económico de la economía peruana. Los Centros de Excelencia tienen características específicas que los distinguen de otros actores del sistema, entre las que se encuentran:

- Una acción internacional.
- Un alto nivel de cooperación académico - empresarial en I+D.
- Coherencia territorial, pues pueden ser constituidos donde las empresas tengan los problemas, contribuyendo así a maximizar la eficiencia de la inversión del Estado y permitiendo una mayor integración económica y social.

Cada centro contará con un mínimo de 10 a 12 investigadores que se concentrarán en 3 o 4 líneas de investigación principales; y estarán liderados por un director.

Este centro generará nuevos conocimientos que pueden aplicarse para resolver problemas prácticos y/o generar nuevas oportunidades económicas para el país. Este conocimiento, que abarca investigación y desarrollo experimental debe ser útil en varias dimensiones productivas y sociales a las empresas asociadas y mostrar cómo contribuye a la competitividad del país.

La modalidad de financiamiento del instrumento Centros de Excelencia se presenta en el siguiente esquema:

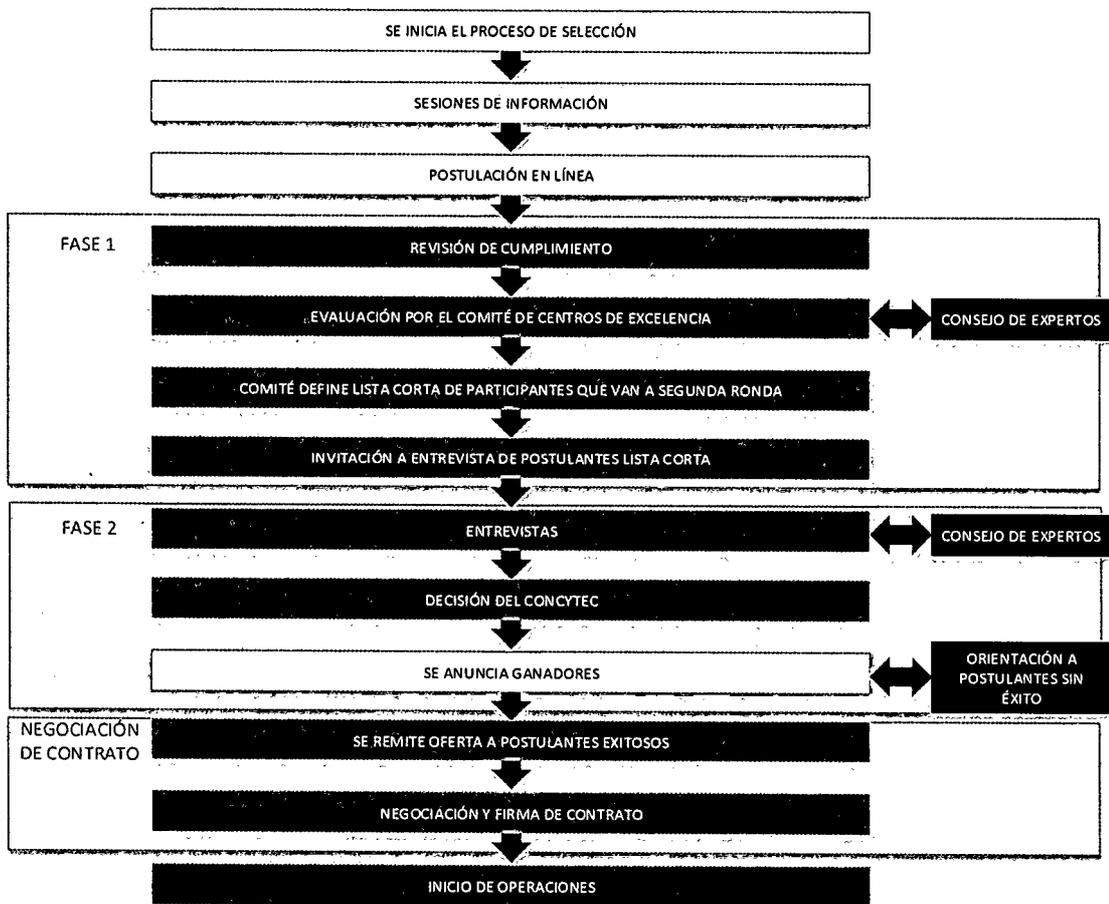


Se proporcionará financiamiento al Centro de Excelencia, por un monto máximo de S/. 4 millones por año, en un horizonte de cinco años, con potencial de renovación por

otros cinco años. Se financiará principalmente formación de capital humano, gastos operativos, equipamiento, y salarios.

Se espera que las propuestas presentadas incorporen una contrapartida proveniente de los grupos empresariales asociados y una contrapartida monetaria, infraestructura, personal, conocimiento y en transferencia tecnológica de los centros extranjeros y nacionales que participen. La contrapartida del consorcio deberá ascender a por lo menos el 75% del costo total del proyecto.

Los Centros de Excelencia serán seleccionados a través de una competencia abierta, basada en la revisión de las solicitudes recibidas, siguiendo el esquema a continuación:



Las propuestas serán evaluadas sobre la base de:

- i) Excelencia científica: se medirá la capacidad de traducir los problemas de los gremios empresariales en líneas de investigación de punta, de alta calidad científica:
 - a. Inclusión de socios peruanos provenientes del sector productivo empresarial, valorándose la amplitud de la convocatoria de empresas participantes.

- b. Presencia de una institución extranjera de prestigio internacional y con experiencia en I+D, transferencia tecnológica y en gestión de la comercialización con fines de comercialización
 - c. Que el director tenga experiencia probada en gestión de la investigación.
 - d. Masa crítica de investigadores que participan del centro.
 - e. Inclusión de jóvenes científicos peruanos calificados que puedan completar sus estudios de doctorado en el ámbito de la investigación pertinente.
 - f. Atracción de científicos extranjeros de gran prestigio.
- ii) Un modelo de gobernanza propuesto:
 - a. Que los mecanismos de toma de decisión garanticen el logro de los Objetivos del instrumento y los socios del consorcio.
 - b. Que exista transferencia efectiva de conocimientos a los centros nacionales de investigación participantes.
 - c. Un número mínimo de investigadores peruanos que participen en los procesos.
 - d. Que los beneficios económicos de los centros sean distribuidos en función de la propuesta aprobada.
 - iii) Importancia estratégica de la investigación para el país y la región (por ejemplo, relevancia para las industrias locales, sector o subsector productivo);
 - iv) Reconocimiento internacional de los socios y planes de colaboración internacional.
 - v) Metas de atracción de financiamiento internacional.
 - vi) Planes de formación y reclutamiento para investigadores.
 - vii) Plan de Negocios que muestre la sostenibilidad de la propuesta presentada.

Entre las principales características de este sistema se encuentra que apoya equipos de investigación multidisciplinarios de excelencia, proporciona un apoyo sustancial y flexible de financiación a lo largo de cinco años (renovable), concede al director del centro o investigador principal un grado considerable de autonomía en temas de liderazgo científico y gestión de los recursos; y promueve alianzas entre los diferentes grupos de diferentes universidades.

La financiación cubre: insumos de investigación, diseño de materiales, estudios de viabilidad, equipamiento de laboratorios, instalaciones necesarias y capacitación (beca post-doctoral, tesis de doctorado, entre otros). Los investigadores que pertenecen a las universidades podrían recibir un complemento a sus ingresos del centro. Grupos de investigadores estarán obligados a trabajar juntos en un programa de investigación acordado de mediano plazo (de tres a cinco años).

Elementos fundamentales de organización que deben adoptar los Centros de Excelencia son:

- Gobierno corporativo. La gobernabilidad es fundamental para el éxito. Una persona jurídica peruana, conformada sobre la base de los integrantes del consorcio (Centro Extranjero de Excelencia, co-ejecutores e Interesados) deberá ser establecida. Esta persona jurídica recibirá los fondos y se encargará de la administración de los recursos del Centro. El consejo directivo (CD) estará integrado por representantes de las instituciones que participen en el Centro de Excelencia, incluyendo la presencia del CONCYTEC. El CONCYTEC tendrá derecho a voz y voto, y coordinará con el sector productivo correspondiente. En adición a la conformación del CD, el centro debe tener un consejo internacional de asesoramiento científico que se reúna al menos una vez al año y un consejo asesor de negocios relacionados con el campo de la investigación que aporte la perspectiva del sector privado en la determinación de prioridades.
- 60 por ciento de disponibilidad de los investigadores. Los investigadores que formen parte de universidades deberán comprometer al menos el 60 por ciento de su tiempo al Centro de Excelencia, sin que esto afecte el desarrollo de su carrera docente². Una carta de las instituciones correspondientes garantizando el reconocimiento de la condición de investigador debe ser proporcionada. Este aporte de las universidades peruanas puede ser tomado en cuenta para el cálculo de las contrapartidas de cada institución.
- Normas de Gestión de Infraestructuras de Investigación. Si el centro tiene acceso a un equipo científico importante como parte del financiamiento inicial, debe crear una unidad de negocio para la gestión de la infraestructura científica compartida, que estará abierta a la comunidad académica y empresarial en general, mediante el empleo de una tarifa diferenciada. En general, técnicos calificados deberán ser contratados para operar el equipo con la supervisión de los investigadores.
- En el caso de experimentación humana y animal deben instalarse comités de ética ad hoc.
- La educación y la formación, como una institución independiente, el Centro también actúa como la principal fuente de formación de capital humano especializado en el área de estudio, tanto científico como a nivel profesional, ya que la experiencia acumulada ayudará a transferir y difundir resultados del Centro, donde puedan ser útiles y aplicables. Las universidades integrantes del consorcio deben otorgar las facilidades para que los estudiantes de programas de maestría y doctorado desarrollen sus tesis en el centro. Los Centros de Excelencia generarán los conocimientos aplicados necesarios para dominar ciertas tecnologías que podrían aplicarse en varias circunstancias y / o sectores productivos del país, incluyendo conocimientos de gestión de CTI y de técnicas para su uso por el sistema.
- Gestión de la propiedad intelectual (PI). El PI de la tecnología genérica pertenece al centro, la participación empresarial en los consorcios daría acceso preferente de PI adicional creada en la aplicación de la tecnología. Los inventores deben participar de los beneficios de la comercialización de la PI. El consorcio deberá,

²Esta disponibilidad se regula mediante disposiciones internas de Universidad.

como parte de la propuesta, plantear el arreglo institucional de la gestión de la PI; lo cual formará parte del proceso de evaluación.

- Sostenibilidad del centro. El consorcio deberá sustentar el plan de negocios que brinde las garantías necesarias de que, una vez concluido el financiamiento por parte del Estado, el Centro de Excelencia será sustentable en el tiempo.

3. Objetivos del instrumento

El objetivo de la línea de financiamiento “Centros de Excelencia” es fomentar la realización de actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, que sean de frontera tecnológica y alto impacto sectorial tanto nacional como internacional.

Los objetivos específicos a los que apuntan los “Centros de Excelencia” son los siguientes:

Competitividad del país:

- Contribuir a aumentar la productividad y competitividad de las empresas peruanas a través de la efectiva transferencia tecnológica y comercialización de los resultados de la I+D.
- Contribuir a la competitividad de la economía nacional, aprovechando las capacidades en I+D, transferencia tecnológica y redes de los centros extranjeros asociados.

Diversificación productiva

- Generar resultados en I+D, nuevos conocimientos, patentes y quiebres tecnológicos, con aplicabilidad y relevancia para el desarrollo económico del país.
- Contribuir al desarrollo de la industria de base tecnológica (proveedores tecnológicos o de servicios) asociada a los resultados de I+D.
- Contribuir al desarrollo de nuevos productos provenientes de los resultados de I+D.
- Contribuir a desarrollar nuevos emprendimientos, a través de la efectiva transferencia tecnológica de los resultados de la I+D.

Formación de capital humano calificado

- Promover la formación de nuevas capacidades científicas y tecnológicas.
- Contribuir al fortalecimiento de programas de capacitación.
- Establecer y potenciar el desarrollo de capacidades en el país y en las regiones

Entre las principales características que se buscan, se destacan:

- Acumulación de recursos científicos y tecnológicos con un alto grado de especialización

- Focalización de actividades en áreas de frontera en I+D
- Capacidades de desarrollo de conocimiento aplicable
- Producción relevante de nuevos conocimientos aplicables y quiebres tecnológicos
- Capacidades especializadas para los procesos de transferencia y comercialización de sus resultados
- Orientación a la generación de nuevas tecnologías

4. Correspondencia de la propuesta con la finalidad del FOMITEC

Objetivos FOMITEC	Objetivo Instrumento
Programas para la formación y captación de recursos humanos en investigación básica y aplicada.	Promover la formación de nuevas capacidades e infraestructura científica y tecnológica.
Diseño de incentivos que busquen promover cambios institucionales con el fin de mejorar el rol del Estado en las actividades de ciencia, tecnología e innovación tecnológica y productiva.	Establecer y potenciar el desarrollo de capacidades en el país y en las regiones
Programas de atracción de inversión privada en industrias innovadoras-incubadoras de empresas.	Contribuir al desarrollo de nuevos productos provenientes de los resultados de I+D.
	Contribuir a desarrollar nuevos emprendimientos, a través de la efectiva transferencia tecnológica de los resultados de la I+D.
	Contribuir al desarrollo de la industria de base tecnológica (proveedores tecnológicos o de servicios) asociada a los resultados de I+D.
Otros de relevancia para la aumento de capacidades de ciencia, tecnología e innovación.	Contribuir a la competitividad internacional de la economía nacional, aprovechando las capacidades en I+D, transferencia tecnológica y redes de los CEI.

5. Plan de trabajo para la implementación incluyendo plazos

Favor traducir el cuadro al español, títulos, días y meses están en inglés

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Sem II	Sem I	Sem II											
Presentación de expediente al grupo	X													
Aprobación del Instrumento	X													
Convocatoria 1	X	X	X											
Evaluación			X											
Aprobación de ganadores			X											
Firma de contratos			X											
Primer desembolso			X											
Ejecución de los centros			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Convocatoria 2			X											
Evaluación				X	X									
Aprobación de ganadores					X									
Firma de contratos					X									
Primer desembolso					X									
Ejecución de los centros					X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Evaluación Intermedia del instrumento							X							
Evaluación final del instrumento													X	

6. El problema a tratar

Aunque la productividad científica ha mejorado con FINCYT-I de acuerdo con la evaluación final (Innovos Group, 2013)³, las investigaciones siguen fragmentadas entre y dentro de las universidades. La masa crítica en muchas áreas científicas aún no se ha desarrollado, y es una limitación para desarrollar vínculos entre ciencia e industria y en consecuencia un factor inhibitor del desarrollo de impactos en la economía.

³ http://sistemaenlinea.fincyt.gob.pe/public/2501_Informe%20Final.pdf

De otro lado la colaboración interinstitucional sigue teniendo poco desarrollo y esto se constituye en un obstáculo para el logro de la excelencia investigadora y de tamaño competitivo.

Existen dos estudios⁴ que dan cuenta de la situación de la ciencia, tecnología e innovación en el Perú, encontrando rasgos que refuerzan lo señalado anteriormente y caracterizan estas actividades, tales como:

- La inversión en servicios de difusión tecnológica es mínima. La poca inversión que existe está dirigida al sector privado y en las entidades públicas es prácticamente inexistente.
- En cuanto a los proyectos de investigación científica, existe una gran brecha entre la oferta y la demanda de recursos para esta actividad. Se estima que la demanda anual asciende a 740 proyectos que buscan su financiamiento, frente a 59 proyectos que se financian. Teniendo en cuenta que para financiar cada proyecto de investigación aplicada y básica se necesita aproximadamente USD 150 mil y para investigación, se necesitarían USD 111 millones para cubrir la demanda estimada.
- El Estudio de Diagnóstico de Institutos y Centros de Investigación Tecnológica (ADVANSIS, 2011⁵) señala que las unidades de investigación científica y tecnológica se encuentran en situación precaria, tanto en equipamiento como en recursos.
- La inversión en actividades orientadas a crear una cultura de innovación y competitividad (difusión de logros) es escasa; y los mecanismos institucionales orientados a mejorar la articulación entre los agentes y entidades del mercado es débil.
- El número de investigadores y la producción científica en el Perú son significativamente menores al promedio de la región. Con datos disponibles del año 2004, el Perú cuenta con 0,39 investigadores por cada 1 000 integrantes de la PEA, frente a 1,65 promedio de América Latina. En el año 2007, el número de publicaciones ascendía a 153 frente a las 489 de Colombia y 1740 de Chile. Además, solo 10 universidades, de más de 100 que existen en el Perú, realizan investigación de calidad internacional.
- Los institutos públicos de investigación son débiles en relación a la investigación industrial (ADVANSIS, 2011) debido, principalmente, al poco acceso a financiamiento público, lo que hace que sean reducidos el número y la calidad de su planta de investigadores. La inversión pública en este rubro asciende a 0,08% del PBI frente al 0,62% en promedio en la región (Bazán y Romero, 2011⁶). A esto se suman los problemas en la ejecución de los presupuestos, que en el Perú alcanzaron solo el 50%.
- Deficiente infraestructura física y movilización de recursos humanos.

⁴ "Estudio de Factibilidad del PIP Innovación para la Competitividad", noviembre 2011, y Kuramoto, Juana y Diaz, Juan José. 2010. "Evaluación de las Políticas de Apoyo a la Innovación en el Perú"

⁵ AdvansisGroup (2011). "Diagnóstico del desempeño y necesidades de los Institutos Públicos de Investigación y Desarrollo del Perú". FINCyT.

⁶ Bazán y Romero. 2011. "Inversión pública en investigación y desarrollo en el Perú 2010".

- Una forma de medir la innovación es a través del número de registro de patentes, según el Anuario 2009 de Patent Cooperation Treaty, el ratio (patentes internacionales / población) para el Perú fue de 0,31, frente a 1,41 de Colombia, 3,44 de Chile y 2,41 de Brasil.
- En relación a la producción de investigaciones científicas, la publicación de artículos científicos y técnicos en entidades acreditadas en el año 2005 ascendió a 133 artículos (Kuramoto, 2010), frente a 1,559 de Colombia, 3,058 de Chile y 3,098 de México.
- Los recursos humanos son un factor fundamental, sin embargo en el Perú no existen datos confiables, en un estudio (Abeledo, 2011⁷), con datos del año 2004, se encuentra que en el Perú habían 0.24 investigadores a jornada completa por cada 1,000 habitantes de la PEA, frente a 1.90 de Argentina, 1.06 de Brasil y 2.03 de Chile.
- Otro tema relacionado es la asociatividad. Según Kuramoto, 2010, en el Perú no existe articulación entre la industria y las instituciones científicas o generadoras de conocimiento; las empresas tienen poca presión competitiva que les exija demandar servicios tecnológicos y de innovación; las universidades e institutos de investigación públicos están desvinculados del sector productivo y las empresas que necesitan servicios tecnológicos recurren a entidades internacionales. A esto se suma la limitada articulación entre universidades y estas con los centros de investigación; no existe una cultura de cooperación entre unidades de investigación, generando duplicación de esfuerzos tanto para adquirir conocimientos como equipamiento.
- Según la última Encuesta de Innovación en Manufactura en Perú encargada por el Ministerio de Producción, la industria invierte sólo el 0,1% de sus ventas en I+D, lo que se refleja en un bajo número de patentes presentadas por residentes: 116 modelos de utilidad y 54 patentes de invención en 2012. En Brasil se presentan más de 4 mil patentes de invención, mientras que en países como Japón el número bordea las 300 mil⁸.

A fin de darle un orden lógico a los problemas expuestos, se procede a ordenarlos en dos grupos en función a un criterio de causa efecto. Entre los problemas mencionados hay un grupo que a su vez son causa de otros problemas; por lo tanto a continuación se presenta las causas y consecuencias

⁷ Abeledo. 2011. "Apoyo a la Definición de Esquemas de Financiamiento de Actividades y Proyectos de Investigación y Fortalecimiento de Capacidades Científico Tecnológicas". BID

⁸ Documento de trabajo interno 2013.

Causas

- Débil vínculo entre la actividad científica y la industria
- Desarticulación entre la producción científica y las necesidades de las empresas.
- Débil financiamiento para proyectos de investigación e innovación tecnológica.
- Insuficiente e inadecuada formación de recursos humanos para la investigación e innovación
- Insuficiente masa crítica de investigadores.
- Reducida cantidad de graduados en ciencias e ingeniería a nivel de post grado en el Perú.
- Bajos niveles de difusión tecnológica y cultura de innovación.
- Limitado equipamiento e instalaciones para investigación científica de los centros de investigación y las universidades.

Problema central/principal

Deficiente capacidad de las entidades de C y T. para abordar la I + D orientado a la demanda

Consecuencias:

- La industria demanda servicios tecnológicos del exterior.
- Niveles de producción de investigación científica inferiores al promedio de la región.
- Insuficiente oportunidades de formación.
- Bajos niveles de registro de nuevas patentes.

7. Estrategias de solución

La estrategia de solución que se plantea es el financiamiento de Centros de Excelencia que realicen investigación orientada a resolver problemas de relevancia estratégica para sectores productivos (tales como: agricultura, energía y minas, manufactura, construcción, forestal, pesca, entre otros) clave del país (*mission-oriented*). En ese sentido, deberá estar alineado al PNCTI y a los programas priorizados. Cada centro reunirá a una masa crítica de profesionales de excelencia en investigación básica y aplicada, en relación con los desafíos que enfrenta el país y conectada con el mundo y el sector productivo.

Diversas entidades académicas, empresariales y de Investigación internacional se articularán en un consorcio tecnológico para resolver mediante I+D problemas concretos de diversos sectores o *clusters* productivos específicos anteriormente nombrados.

El fin último es promover el desarrollo económico del Perú a través de financiamiento significativo y de largo aliento para grupos de investigación multidisciplinarios existentes, y nuevos, tanto perteneciente a las universidades como independientes.

Cada centro contará con un mínimo de 10 a 12 investigadores que se concentrarán en 3 o 4 líneas de investigación principales; y estarán liderados por un director. Este centro generará nuevos conocimientos que pueden aplicarse para resolver problemas prácticos y/o generar nuevas oportunidades económicas para el país. Este conocimiento, que abarca la investigación y el desarrollo experimental debe ser útil en varias dimensiones productivas y sociales a las empresas asociadas y mostrar cómo contribuye a la competitividad del país. Se proporcionará financiamiento al Centro, por un máximo de S/. 4 millones por año para un horizonte de cinco años, con posibilidades de renovación por un periodo similar.

Articulación con los instrumentos existentes

En la actualidad no existe ningún mecanismo o instrumento de financiación para la creación de Centros de Excelencia o redes de investigación conjuntos y de infraestructura similares (con el requisito de tamaño crítico que aquí se presenta). Asimismo, no existe financiamiento similar para consorcios tecnológicos. El concepto de consorcio tecnológico aquí propuesto está concebido con el fin de crear un mecanismo formal para la adopción de aplicaciones de la tecnología resultantes de la investigación orientada a las misiones.

8. Evidencias de avance en CTI

Objetivo General	Metas	Instrumento Centros de Excelencia
Meta de Largo plazo	Incrementar la inversión nacional en I+D a por lo menos el 0,5% del PBI en el año 2015 y a 0.7% en el año 2021.	El financiamiento del Instrumento contribuirá a incrementar el monto de Inversión pública en I+D en un 0,02% del PBI.
	Incrementar el número de alianzas estratégicas entre centros de Investigación y empresas, llegando a triplicar dicho número al año 2015 y a quintuplicarlo en el 2021.	Se generarán cinco alianzas estratégicas entre centros de investigación y empresas, orientadas a resolver problemas específicos de los sectores productivos.
	Incrementar el número de profesionales con postgrado que se desempeñan en el país en las áreas prioritarias de CTI, llegando a triplicar dicho número en el año 2015 y a quintuplicarlo en el 2021.	Cada uno de los Centros de Excelencia formará profesional altamente calificados, desarrollándose programas doctorales en cada uno de ellos. Se estima que cada año, a partir del cuarto año de existencia, egresarán 10 doctores por centro de excelencia financiado.
	Incrementar el número de artículos científicos anuales en revistas indexadas, por cada 100,000 habitantes, hasta 3,8 en el año 2015 y a 5,2 en el año 2021.a	La presencia de una masa crítica de Investigadores en cada uno de los Centros de Excelencia (10 - 12 investigadores) incrementa la producción de artículos científicos.
	Incrementar el coeficiente de Inversión nacional a 1.00 por cada 100 000 habitantes en el año 2,015 y a 1.5 por cada 100,000 habitantes en el 2021.	El Instrumento tiene como un componente clave la transferencia de tecnología al sector productivo, siendo un requisito para ello la presencia de un centro internacional con experiencia en dicho rubro, lo cual incrementa el número de invenciones.
Objetivos estratégicos	Promover el desarrollo y la transferencia de innovaciones tecnológicas en las empresas elevando la competitividad productiva y el valor agregado con criterio de sostenibilidad económica y ambiental	Contribuir al desarrollo del país a través de programas de extensión y de capacitación.
		Contribuir al desarrollo de nuevos productos provenientes de los resultados de I+D.
		Contribuir a aumentar la productividad y competitividad de las empresas a través de la efectiva transferencia tecnológica y comercialización de los resultados de la I+D.
		Contribuir al desarrollo de la industria de base tecnológica (proveedores tecnológicos o de servicios) asociada a los resultados de I+D.
		Contribuir a desarrollar nuevos emprendimientos, a través de la efectiva transferencia tecnológica de los resultados de la I+D.
	Impulsar la investigación científica y tecnológica orientada a la solución de problemas y satisfacción de demandas en las áreas estratégicas prioritarias del país	Generar resultados en I+D, nuevos conocimientos, patentes y quebres tecnológicos, con aplicabilidad y relevancia para el desarrollo económico del país. Establecer y potenciar el desarrollo de capacidades en el país y en las regiones
Mejorar, cuantitativa y cualitativamente, las capacidades humanas en CTI, con énfasis en una formación de excelencia en el postgrado y en el ámbito técnico especializado.	Promover la formación de nuevas capacidades e infraestructura científica y tecnológica.	

9. Evidencia de contribución a la competitividad

Meta	Instrumento Centros de Excelencia
Contar con disponibilidad de recursos para instituciones y programas público de CTI que contribuyan a la sostenibilidad y al fortalecimiento del sistema	Se contará con fondos para el desarrollo de investigación basal y aplicada orientado a sectores estratégicos del país.
Diseñar e iniciar la implementación de un sistema de becas (nacional y extranjero), alineado con el sistema de CTI	Formará capital humano en el marco de sus actividades orientado a las prioridades establecidas por el ente rector
Aumentar la masa crítica de investigadores en 20%, en cinco áreas priorizadas en el Plan Nacional de CTI 2009-2013	Generar graduados de programas doctorales de excelencia, en temas priorizados por el ente rector.

Estudios internacionales de iniciativas similares (Allen ConsultingGroup, 2012)⁹ muestran que el instrumento ha generado incrementos en la competitividad de las empresas manufactureras mediante la reducción de costos, nuevos productos de base tecnológica, mejora de la eficiencia y reducción de mermas. Asimismo, ha mejorado las condiciones de competitividad del país que lo implemente.

10. Necesidad de contar con viabilidad del SNIP

⁹ Allen Consulting Group 2012, *The economic, social and environmental impacts of the Cooperative Research Centres Program*, report to the Department of Industry, Innovation, Science, Research and Tertiary Education, Canberra, September.

Las entidades beneficiarias del instrumento son personas jurídicas de derecho privado. En dicho sentido, el instrumento y sus líneas de intervención, no requieren de expediente técnico para ser sustentado ante el Sistema Nacional de Inversión Pública.

II. SEGUNDA FASE DE EVALUACIÓN

11. Competencias de la entidad ejecutora

De conformidad con lo establecido por el Artículo 5° del Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - Ley 28303, los ámbitos de acción de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica, son entre otras, la investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D) orientados a la producción de conocimientos y a la solución de problemas en su entorno y la formación científico-técnica, orientada al fortalecimiento del talento humano en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

El CONCYTEC como órgano rector del SINACYT, tiene por función regular, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el campo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, así como promover y fomentar su desarrollo a través de la acción concertada y la complementariedad entre los programas y proyectos públicos, académicos, empresariales, organizaciones sociales e individuos miembros SINACYT.

En el marco del "Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006-2021" (PNCTI) aprobado por Decreto Supremo N° 001-2006-ED, corresponde al CONCYTEC, articular a todos los organismos y recursos del sector, de acuerdo con los objetivos y políticas establecidas.

Su objetivo es asegurar la articulación y concertación entre los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, enfocando sus esfuerzos para atender las demandas tecnológicas en áreas estratégicas prioritarias, con la finalidad de elevar el valor agregado y la competitividad, mejorar la calidad de vida de la población y contribuir con el manejo responsable del medio ambiente.

El CONCYTEC, a través del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica – FONDECYT, creado por la Ley N° 28303 - Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; es competente para captar, gestionar, administrar y canalizar recursos de fuente nacional y extranjera, destinados a las actividades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT) en el Perú.

Desarrolla sus actividades dentro del marco de las prioridades, criterios y lineamientos de política establecidos en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTeI) y los que aprueben el CONCYTEC.

El FONDECYT es una Unidad de Ejecución Presupuestal del CONCYTEC con patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, cuyos recursos son intangibles. Los recursos del FONDECYT están constituidos por:

- Los Fondos que le transfiera el CONCYTEC, con cargo a su Presupuesto, de acuerdo a sus prioridades.
- Donaciones, legados, fondos de cooperación internacional y otras contribuciones y recursos financieros, de personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, de acuerdo a ley.
- Los fondos que se obtengan por endeudamiento externo e interno.
- Las transferencias y los fondos en administración de las entidades públicas y privadas.
- Los ingresos propios recaudados por la venta de publicaciones y regalías provenientes de los derechos de propiedad intelectual, propiedad industrial y sus derechos conexos

El FONDECYT, para el cumplimiento de sus fines ejerce entre otras, las siguientes funciones:

- Calificar la viabilidad económico-financiera de los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Intervenir en el financiamiento de los programas y proyectos regionales de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Suscribir convenios sobre estudios y proyectos de investigación e innovación tecnológica con regiones y universidades.
- Disponer fondos para el financiamiento de proyectos de ciencias básicas.
- Administrar los programas de financiamiento de CTel.
- Suscribir los contratos de financiamiento de los proyectos seleccionados, los Contratos de Incentivos en CTel y cualquier otro instrumento legal necesario para el cumplimiento de sus fines.
- Otorgar donaciones, subsidios y financiar becas.
- Conceder financiamientos directos e indirectos (fianzas, garantías y avales).
- Administrar fondos cuyo destino sea compatible con los fines del CONCYTEC.
- Ejecutar las actividades, actos y contratos que sean requeridos para el cumplimiento de sus fines.
- Otras establecidas por ley.

Finalmente, la Centésima Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, AUTORIZA al Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT) del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), a otorgar subvenciones a personas jurídicas, que realicen actividades de investigación científica, tecnológica e innovación tecnológica, las mismas que se otorgan conforme a lo establecido en las Leyes N° 28303 y 28613, y con cargo a los recursos del FONDECYT.

En dicho sentido, el CONCYTEC a través del FONDECYT cuenta con el mandato legal para implementar el presente instrumento.

12. Capacidades de ejecución del instrumento

Entre el 2006 y 2012 el FONDECYT ha ejecutado diversos programas y proyectos en el ámbito de la ciencia y tecnología, los cuales se detallan a continuación, y que muestran la capacidad de ejecución del mismo:

- Se otorgaron 175 becas nacionales de postgrado, 124 de maestría y 51 doctorales.
- Se ha financiado 12 proyectos Cátedra CONCYTEC, que incluye 12 investigadores con doctorado y 70 estudiantes con becas de maestría.
- Se ha financiado 43 proyectos de investigadores visitantes (proyectos binacionales) con instituciones pares de Francia, España, Italia, República Checa y Argentina.
- Se ha financiado 40 proyectos de apoyo a la competitividad – PROCOM, que involucraron actividades de I+D+i.
- Se ha financiado 88 proyectos de fortalecimiento de cadenas de valor productivo.
- Se ha financiado 10 proyectos de investigación para la competitividad – PROTEC.
- Se ha financiado 17 proyectos de Transferencia de Tecnología.
- Se ha financiado 1077 eventos.
- Se ha financiado 125 publicaciones.

Las etapas a cargo del FONDECYT respecto de estas actividades son:

- Diseño de los instrumentos o programas
- Captación y administración de fondos
- Diseño e implementación de los proceso de asignación de recursos
- Evaluación de propuestas y adjudicación de recursos
- Seguimiento a los proyectos

En consecuencia, el FONDECYT cuenta con amplia experiencia en la gestión de programas e instrumentos similares a los propuestos.

13. Impacto esperado del instrumento

Este instrumento es fundamental para promover dinámicas de innovación en el largo plazo en sectores clave para el Perú. Otros impactos esperados son: formación de un número importante de capital humano avanzado, contratos de investigación y consorcios tecnológicos desarrollados, aumento significativo de la producción científica.

Efectos directos

- Incremento de la colaboración entre industria y academia en I + D.
- Transferencia de tecnología de la academia hacia la industria
- Aumento de gasto de las empresas en I + D.
- Mejora de la calidad de las instituciones de investigación.
- Incremento en la disponibilidad de ingenieros y científicos.
- Incremento de la inversión pública en I+D.

Efectos indirectos

- Acceso más rápido a nuevas tecnologías, know-how y fuentes de conocimiento aplicado con alto impacto en la economía local.

- Contribuye a la creación de nuevas empresas tecnológicas, patentes y contratos de I+D (spin-off).
- Crea instituciones capaces de acoger jóvenes científicos formados por los programas de Becas de FINCYT, FONDECYT y beca 18
- Incorpora nuevas capacidades de gestión del conocimiento, difusión, transferencia y comercialización de resultados de I+D.
- Desarrolla capacidades de innovación.

14. Costo del instrumento

Actividad	Total S/.
I.- CONVOCATORIA	930,000
1.1 Difusión de las convocatorias	800,000
1.2 Materiales de difusión	100,000
1.3 Conferencia de prensa	30,000
II.- SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS	190,000
2.1 Diseño de plataforma de registro OnLine	10,000
2.2 Evaluación de postulaciones	180,000
III.- ASIGNACIÓN	80,000,000
Número de Centros de Excelencia	4
3.1 Asignación semestral por Centro (10%)	2,000,000
IV COSTOS ADMINISTRATIVOS	1,524,000
4.1 Seguimiento técnico	528,000
4.2 Seguimiento financiero	396,000
4.3 Auditoría Externa	600,000
V.- EVALUACIÓN EXTERNA	540,000
5.1 Evaluación intermedia	240,000
5.2 Evaluación final	300,000
TOTAL APOORTE CONCYTEC	83,184,000
VI.- CONTRAPARTIDA DE BENEFICIARIOS	240,000,000
6.1 Aporte de centro internacional	80,000,000
6.2 Aporte de socios nacionales	80,000,000
6.3 Aporte de empresas	80,000,000
TOTAL	323,184,000

El instrumento financiará 4 Centros de Excelencia, cuyo costo total para el Estado ascenderá a S/.83,184,000 millones de Nuevos Soles, y contará con un cofinanciamiento de S/.240,000,000 por parte de los beneficiarios, según la siguiente estructura:

Integrante del Consorcio	Aporte no monetario máximo (valorizado)
Centros académicos nacionales	100%
Centros internacionales de excelencia	60%
Empresas	0%

15. Programación de la ejecución financiera

De otro lado, se ha programado tener la siguiente ejecución financiera, sobre la base de dos convocatorias:

Actividad	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		Total S/.
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
I.- CONVOCATORIA	310,000	410,000	210,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	930,000
1.1 Difusión de la 1ra convocatoria (1)	200,000	400,000													
1.2 Materiales de difusión (2)	100,000														
1.3 Conferencia de prensa (3)	10,000	10,000													
1.4 Difusión de la 2da convocatoria (1)			200,000												
1.3 Conferencia de prensa (3)			10,000												
II.- SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS	5,000	90,000	5,000	90,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190,000
2.1 Diseño de plataforma de registro OnLine	5,000		5,000												
2.2 Evaluación de postulaciones (4)	-	90,000		90,000											
III.- ASIGNACIÓN	-	-	2,000,000	8,000,000	6,000,000	80,000,000									
Número de Centros de Excelencia (5)			1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
3.1 Asignación semestral por Centro (10%) (6)			2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	
IV COSTOS ADMINISTRATIVOS	0	0	84,000	184,000	84,000	184,000	84,000	184,000	84,000	184,000	84,000	184,000	84,000	184,000	284,000
4.1 Seguimiento técnico (7)			48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	
4.2 Seguimiento financiero (8)			36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	
4.3 Auditoría Externa (9)				100,000		100,000		100,000		100,000		100,000		200,000	
V.- EVALUACIÓN EXTERNA (10)	-	-	-	-	-	-	240,000	-	540,000						
5.1 Evaluación intermedia							240,000								
5.2 Evaluación final															300,000
TOTAL APOORTE CONCYTEC	315,000	500,000	2,299,000	8,274,000	8,084,000	8,184,000	8,324,000	8,184,000	8,084,000	8,184,000	8,084,000	8,084,000	8,084,000	6,584,000	83,184,000
VI.- CONTRAPARTIDA DE BENEFICIARIOS	0	0	6,000,000	24,000,000	18,000,000	240,000,000									
6.1 Aporte de centro internacional			2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	
6.2 Aporte de socios nacionales			2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	
6.3 Aporte de empresas			2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	
TOTAL	315,000	500,000	8,299,000	32,274,000	32,084,000	32,184,000	32,324,000	32,184,000	32,084,000	32,184,000	32,084,000	32,084,000	32,084,000	24,584,000	323,184,000

1/ Incluye Road Show Internacional (10 países), presentaciones, contratación de avisos en prensa escrita y radial.

2/ Incluye la elaboración de brochure y afiches.

3/ Una conferencia de prensa por convocatoria.

4/ Gastos operativos y asignaciones a la comisión evaluadora.

5/ El instrumento financia en total 4 Centros de Excelencia.

6/ Se desembolsa semestralmente el 10% de la asignación total (S/. 20 mill. por centro), durante 5 años.

7/ Seguimiento de la ejecución de los planes de trabajo de los proyectos. 100% del tiempo de un gestor de FONDECYT, un mes por semestre.

8/ Seguimiento de la ejecución financiera. 25% del tiempo de un gestor financiero de FONDECYT, un mes por semestre.

9/ Se contratará servicios de auditoría para el instrumento, de manera anual.

10/ Se contratarán servicios de evaluación al quinto semestre y al final del quinto año.

16. Indicadores de metas

Indicadores de producto	Meta
Número de consorcios tecnológicos formados	4
Líneas de investigación orientadas a problemas del sector productivo	12
Número de empresas integradas en cada consorcio	3
Número de instituciones académicas nacionales involucradas	8
Número de investigadores senior trabajando	40
Número de investigadores junior en formación	80
Eventos de difusión realizados	20
Indicadores de resultado	Meta
Nuevos contratos de colaboración entre industria y academia en I + D	12
Número de empresas que incrementan productividad o minimizan costo	12
Monto de Inversión en I + D de las empresas involucradas	S/. 80,000,000
Número de publicaciones en revistas indexadas	80
Número de investigadores que acceden a título de doctor	20
Número de nuevas licencias tecnológicas recibidas	4
Número de patentes sobre resultados de las investigaciones	4

17. Sistema de monitoreo y seguimiento

El monitoreo es un proceso continuo de recolección y análisis de datos para comparar en qué medida se está ejecutando un proyecto, programa o política en función de los resultados previstos.

Coordinación y responsabilidades

El monitoreo y la evaluación del Proyecto será responsabilidad del FONDECYT, que presentará informes semestrales con las actividades cumplidas del POA de cada Centro de Excelencia. En particular la unidad responsable por estos informes será la Unidad de Seguimiento y Evaluación, dependiente de la Dirección Ejecutiva.

Instrumentos de Monitoreo

La siguiente tabla presenta los indicadores que serán monitoreados y sobre los cuales reportará FONDECYT. Para evitar una complejidad indeseable en la matriz, se han sistematizado los principales indicadores del Proyecto.

Indicadores y periodicidad de evaluación

Indicadores de producto	Periodicidad de evaluación
Número de consorcios tecnológicos en funcionamiento	Semestral
Líneas de investigación orientadas a problemas del sector productivo	Semestral
Número de empresas integradas en cada consorcio	Semestral
Número de instituciones académicas nacionales involucradas	Semestral
Número de investigadores senior trabajando	Semestral
Número de investigadores junior en formación	Semestral
Eventos de difusión realizados	Semestral
Indicadores de resultado	Periodicidad de evaluación
Nuevos contratos de colaboración entre industria y academia en I + D	Semestral a partir del tercer año
Número de empresas que incrementan productividad o minimizan costo	Semestral a partir del cuarto año
Monto de Inversión en I + D de las empresas involucradas	Semestral
Número de publicaciones en revistas indexadas	Anual a partir del tercer año
Número de investigadores que acceden a título de doctor	Semestral a partir de cuarto año
Número de nuevas licencias tecnológicas recibidas	Anual a partir del cuarto año
Número de patentes sobre resultados de las investigaciones	Anual a partir del cuarto año

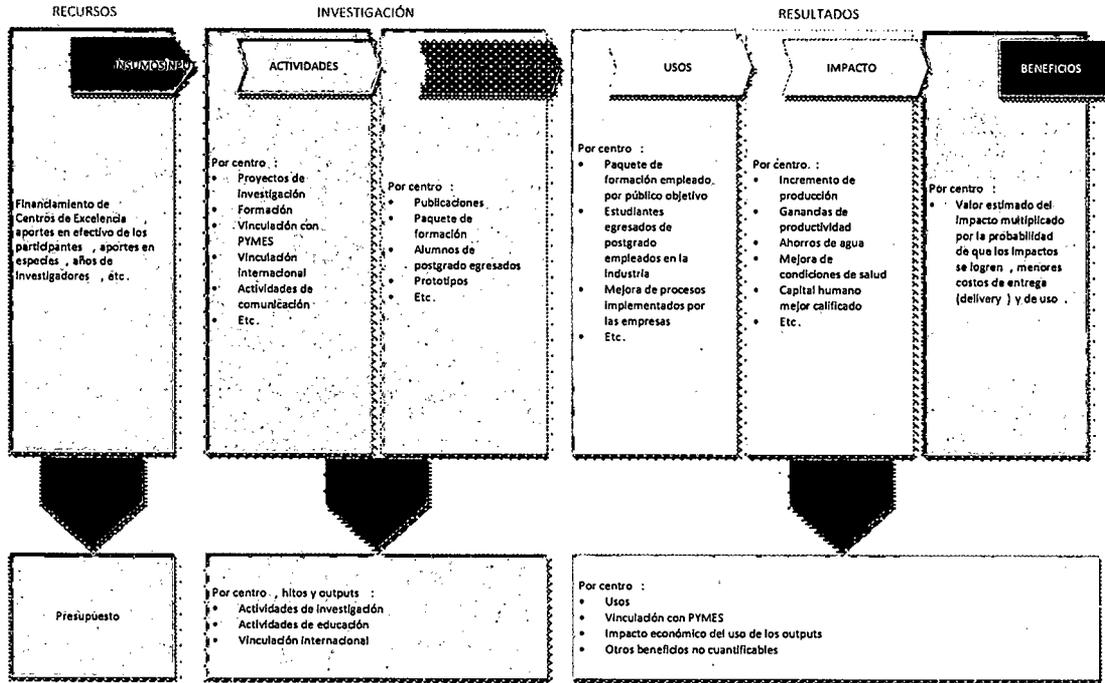
Línea de base

A la fecha no existen experiencias similares en país.

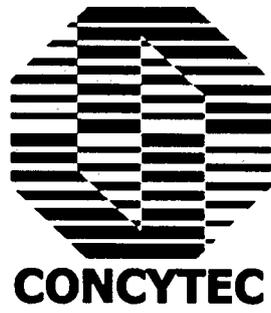
Evaluación

En materia de impacto, al quinto año se prevé realizar una evaluación. Para ello se empleará el esquema de evaluación de resultados que se presenta a continuación.

ESQUEMA DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS



III. MANUAL OPERATIVO



MANUAL OPERATIVO
"CENTROS DE EXCELENCIA"

Contenido

I.	PRESENTACION	3
II.	DISEÑO DEL INSTRUMENTO	3
2.1.	Perfil del instrumento	3
2.2.	Objetivo general	4
2.3.	Objetivos específicos	4
2.4.	Presupuesto	5
III.	PROCESO DE SELECCIÓN	6
3.1	Características de las propuestas	6
3.2	Proceso de evaluación	7
3.2.1	Criterios generales de selección de beneficiarios.....	7
3.2.2	Criterios Específicos de evaluación de las propuestas.....	9
3.3	Evaluación de propuestas.	13
3.4	Proceso de presentación y evaluación de las propuestas	13
3.4.1	Presentación de propuestas preliminares	13
3.4.2	Estructuración de alianzas y elaboración de propuestas finales.....	14
3.4.3	Presentación y evaluación de Propuesta Definitiva	14
IV.	ESQUEMA DE EJECUCIÓN / ORGANIZACIÓN DE LOS PROYECTOS	15
4.1.	Forma jurídica a establecer en el país.	15
4.2.	Convenio para la Ejecución del Proyecto.....	15
4.3.	Condiciones de financiamiento	16
4.3.1.	Plazos.	16
4.3.2.	Cofinanciamiento.....	17
4.3.3.	Lista de rubros financiables.....	17
4.4.	Propiedad intelectual y gestión del Centro de Excelencia	19
4.5.	Gobierno corporativo	19
V.	SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE LOS PROYECTOS	20
	ANEXOS	23

I. PRESENTACION

Durante los últimos años, se han realizado grandes esfuerzos en relación al desarrollo de la ciencia y tecnología en el Perú. Sin embargo, los centros de investigación aun requieren articulación, recursos económicos para su funcionamiento y un aumento de la masa crítica de profesionales dedicados a la investigación. Además los resultados de investigación actuales no responden, en general, a las necesidades del sector productivo¹ (InnovosGroup 2013, Kuramoto 2010).

Con el objetivo de atender esta problemática, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) viene diseñando un conjunto de instrumentos financieros que serán ejecutados con recursos del Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC). Uno de estos instrumentos, es el denominado Centros de Excelencia, cuyas características operativas son detalladas en el presente documento.

El presente Manual Operativo contiene la información relacionada a las características operativas del citado instrumento, tales como: descripción, objetivos, proceso de evaluación y selección de beneficiarios, lineamientos para la ejecución de los proyectos ganadores, así como los procesos de seguimiento técnico y financiero.

II. DISEÑO DEL INSTRUMENTO

2.1. Perfil del instrumento

El instrumento tiene por objeto el establecimiento de Centros de Excelencia (CE) mediante la asociación y colaboración estratégica entre centros de investigación del país con Centros de Excelencia en I+D extranjeros (CEIE) y el sector empresarial, para realizar actividades de Investigación y Desarrollo, formar y capacitar capital humano avanzado, y transferir tecnología en áreas clave para la competitividad y el desarrollo económico del Perú.

Cada CE reunirá a una masa crítica de investigadores de excelencia en la investigación básica y aplicada alrededor de problemas concretos del sector productivo y en relación con los desafíos que enfrenta el país. Los CE estarán conectados con redes globales de investigación y conocimiento relevante para las necesidades del sector productivo nacional.

¹ Para mayor detalle sobre la problemática identificada, que dio origen al diseño del instrumento "Centros de Excelencia", ver el Anexo N° 1: ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

A través de la asociación internacional, este instrumento busca acelerar el aprendizaje en el desarrollo de investigación relevante a las necesidades del sector productivo, a los esquemas de gobernanza que aseguren efectividad y pertinencia de la investigación, a las prácticas de co-operación con el sector privado en materia de I+D aplicada, sinergias, colaboración y refuerzo de la calidad de la investigación para lograr estándares internacionales. Finalmente los CE promoverán esquemas de transferencia, comercialización y difusión de las tecnologías desarrolladas.

Los CEIE participantes deben contar con probada experiencia en la transferencia de tecnología al sector productivo en áreas tecnológicas relevantes. Se espera que el CE dé lugar a esquemas formales de colaboración tecnológica con la industria en materia de I+D aplicada, para resolver problemas concretos de sectores o clusters productivos específicos, ya sea a través de contratos de investigación aplicada con empresas o consorcios tecnológicos.

La consolidación de los CE en el Perú debería conducir a aumentar significativamente las actividades de transferencia tecnológica incluyendo actividades de licenciamiento y/o creación de empresas y de difusión amplia de tecnología.

Los postulantes que aspiren a la formación de un CE deben poseer un alto nivel de desarrollo, estar insertados en redes mundiales reconocidas, contar con un número significativo de investigadores(as) con productividad demostrada, y realizar una contribución científica significativa.

2.2. Objetivo general

El objetivo de un CE es fortalecer las capacidades nacionales de I+D en áreas claves para la competitividad, y generar una masa crítica de investigación colaborativa en el país, con estándares internacionales que permita dar soluciones tecnológicas concretas a sectores claves de la economía nacional, así como contribuir al desarrollo de nuevos sectores industriales a través de la innovación y la transferencia tecnológica.

2.3. Objetivos específicos

El objetivo del instrumento es fomentar la realización de actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación, que sean de frontera tecnológica y alto impacto sectorial tanto nacional como internacional.

Los objetivos específicos a los que se apunta son los siguientes:

Competitividad del país:

- Contribuir a aumentar la productividad y competitividad de las empresas peruanas a través de la efectiva transferencia tecnológica y comercialización de los resultados de la I+D.
- Contribuir a la competitividad de la economía nacional, aprovechando las capacidades en I+D, transferencia tecnológica y redes de los centros extranjeros asociados.

Diversificación productiva

- Generar resultados en I+D, nuevos conocimientos, patentes y quiebres tecnológicos, con aplicabilidad y relevancia para el desarrollo económico del país.
- Contribuir al desarrollo de la industria de base tecnológica (proveedores tecnológicos o de servicios) asociada a los resultados de I+D.
- Contribuir al desarrollo de nuevos productos provenientes de los resultados de I+D.
- Contribuir a desarrollar nuevos emprendimientos, a través de la efectiva transferencia tecnológica de los resultados de la I+D.

Formación de capital humano calificado

- Promover la formación de nuevas capacidades científicas y tecnológicas.
- Contribuir al fortalecimiento de programas de capacitación.
- Establecer y potenciar el desarrollo de capacidades en el país y en las regiones

Entre las principales características que se buscan, se destacan:

- Acumulación de recursos científicos y tecnológicos con un alto grado de especialización.
- Focalización de actividades en áreas de frontera en I+D.
- Capacidades de desarrollo de conocimiento aplicable.
- Producción relevante de nuevos conocimientos aplicables y quiebres tecnológicos.
- Capacidades especializadas para los procesos de transferencia y comercialización de sus resultados.
- Orientación a la generación de nuevas tecnologías.

2.4. Presupuesto

El instrumento financiará cuatro (04) Centros de Excelencia, asignándoles a cada uno hasta S/. 20 millones que serán otorgados a los largo de cinco (05) años.² Incluyendo costos operativos, el costo total para el Estado ascenderá a S/. 83, 184,000 soles, y contará con un cofinanciamiento de S/.240, 000,000 por parte de los beneficiarios, según la siguiente estructura:

² Este horizonte de tiempo se considera únicamente para el otorgamiento de la subvención con recursos públicos, el cual es distinto al horizonte de tiempo de funcionamiento de CE.

Integrante del Consorcio	Aporte no monetario máximo (valorizado)
Centros académicos nacionales	100%
Centros internacionales de excelencia	60%
Empresas	0%

III. PROCESO DE SELECCIÓN

3.1 Características de las propuestas

Los proyectos que se presenten a este concurso deben tener una propuesta de investigación asociativa para la creación y operación de un CE, en los que participen centros de investigación y formación peruanos en colaboración con un CEIE y el sector empresarial. Los proyectos deben contener todos los antecedentes técnicos y financieros solicitados en el formulario correspondiente, el cual se encontrará disponible desde el momento de la publicación de la convocatoria en el sitio web del CONCYTEC.

Las propuestas de creación de CE deberán contener los siguientes elementos:

- i. Contribución a los objetivos, resultados e impactos de este instrumento de financiamiento.
- ii. Contar con un compromiso real del CEIE (socio internacional), a través de los mecanismos y el cumplimiento de los requisitos que se establecen en el presente documento (sección 3.2.1), para el desarrollo de líneas de investigación y la generación de nuevas capacidades en áreas estratégicas para la competitividad nacional. El compromiso debe expresarse en términos de aportes a la creación y funcionamiento del CE (aportes pecuniarios y no pecuniarios).
- iii. Presentar claramente su aporte respecto a las capacidades nacionales existentes, y su complementariedad con las entidades asociadas locales, siendo de particular importancia la orientación de la investigación a resolver problemas relevantes del país, avanzar en el desarrollo, transferencia y comercialización de tecnologías (por ejemplo, relevancia para las industrias locales);
- iv. Presentar un Plan de Actividades (lista de actividades con programación de presupuesto, cronograma y objetivos). Contemplar el desarrollo de un proyecto corporativo del centro así como de líneas de investigación y desarrollo aplicado en temas con relevancia clara para la industria. Los CE explicitarán su estrategia para realizar las siguientes **actividades consideradas esenciales** en su propuesta (y en línea con la lista de rubros financiables establecidos en el presente documento):
 - a) Capacidad de traducir los problemas de los sectores productivos en líneas de investigación y desarrollo de soluciones concretas y de alta calidad y proyección futura;

- b) Interacción con la industria. Planes y/o propuestas para establecer contratos y/o colaboración en I+D con empresas para aplicar el conocimiento y las capacidades generadas a la atención de las necesidades de empresas; factibilidad de futuros consorcios tecnológicos;
 - c) Los planes de formación de investigadores y su reclutamiento. Formación de personal altamente capacitado a nivel de maestría y doctorado en actividades de I+D pertinente para los sectores productivos;
 - d) Elaborar una estrategia clara de transferencia tecnológica al sector empresarial; y
 - e) Elaborar una estrategia clara de difusión de sus actividades y resultados a la sociedad civil.
- v. Eficacia esperada del modelo de gobernanza propuesto (tales como conformación del directorio, comité científico asesor, comité industrial, participación de los socios del CE).
 - vi. Caracterización de los socios del CE (por ejemplo contar con reconocimiento internacional y planes de colaboración internacional).
 - vii. Complementariedad de las capacidades de los distintos integrantes del proyecto (equipamiento, experiencia, recurso humano).
 - viii. Hitos para la atracción de financiamiento internacional y empresarial.
 - ix. Eficacia esperada del modelo de negocio y organizacional propuesto (tales como calidad de principales directores)

3.2 Proceso de evaluación

La evaluación de propuestas será efectuada en dos partes. La primera consiste en una pre-evaluación de proyectos para determinar su elegibilidad, así como su pertinencia y consistencia con los requerimientos. La segunda etapa consiste en la evaluación integral, que incluye evaluación de paneles, que estarán integrados por especialistas nacionales y/o internacionales en las áreas prioritarias.

3.2.1 Criterios generales de selección de beneficiarios

Las siguientes entidades participantes serán evaluadas según su relevancia y capacidades generales, así como por su relevancia y capacidades específicas para el proyecto CE.

El soció internacional debe contar con un significativo reconocimiento a nivel internacional y acreditar, entre otras, algunas de las siguientes características:

- a) Disponibilidad de una cantidad significativa de profesionales científicos en áreas de interés nacional y desarrolladores de tecnología de alto nivel con impacto comercial medible.
- b) Acumulación de recursos científicos y tecnológicos con alto grado de especialización en áreas relevantes para el Perú. Realización de investigación y desarrollo de acuerdo a estándares nacionales e internacionales medibles, en términos de producción científica (publicaciones en revistas de alto impacto, citas y h-index).
- c) Capacidades de investigación aplicada y desarrollo de tecnologías así como en innovación tecnológica; producción relevante de nuevos conocimientos aplicables y quiebres tecnológicos.
- d) Focalización de sus actividades de I+D, con liderazgo, orientación estratégica y reconocimiento a nivel internacional.
- e) Composición del presupuesto anual del CEIE (tales como público basal, público competitivo y/o privado).
- f) Trayectoria de excelencia en investigación y desarrollo con méritos, logros e impactos reconocidos mundialmente (reconocimientos internacionales, prueba de auditorías internacionales, propiedad intelectual generada que haya dado origen a empresas exitosas a escala global).
- g) Capacidades especializadas para los procesos de transferencia y comercialización de los resultados de la investigación y desarrollo.³
- h) Contratos relevantes de investigación y desarrollo con empresas y gobiernos.
- i) Capacidades y trayectoria reconocida para integrar ámbitos relacionados y asociar capacidades complementarias con otras instituciones internacionales, en redes de colaboración en I+D. Redes Internacionales del CEIE (tales como acuerdos con entidades internacionales, contratos de I+D internacionales, el número de personal de investigación y científicos visitantes).

El **socio(s) académico(s) nacional(es)** debe(n) demostrar:

- a) Disponibilidad de "masa crítica"⁴ de científicos de alto nivel, que sean investigadores activos con publicaciones y/o patentes recientes, con un nivel mínimo de doctorado.

³ Evidencia de desarrollo de prototipos, patentes obtenidas (aprobadas) y/o en proceso de aprobación (u otros derechos de propiedad intelectual); experiencia en comercialización de tecnología y desarrollo de actividades tecnológicas en conjunto con empresas, venta o licenciamiento de tecnologías, la creación de spin offs u otras modalidades pertinentes, levantamiento de capital de riesgo para tecnologías desarrolladas.

⁴ Se entiende por masa crítica el número óptimo de científicos para desarrollar adecuadamente el proyecto presentado.

- b) Acumulación de recursos científicos con un alto grado de especialización pertinente a las necesidades del país.
- c) Realización de investigación y desarrollo de acuerdo a estándares nacionales e internacionales medibles, en términos de producción científica (publicaciones en revistas de alto impacto, citas y h-index).
- d) Capacidades de investigación aplicada y deseable desarrollo de tecnologías así como en innovación tecnológica.
- e) Trayectoria de excelencia en investigación y desarrollo con méritos, logros e impactos reconocidos nacionalmente.
- f) Capacidad y trayectoria en la formación de capital humano altamente calificado, a nivel de maestría y doctorado.

Los socios **provenientes del sector empresarial** deberán ser evaluados sobre la base de:

- Compromiso de aportes (recursos pecuniarios comprometidos).
- Tener operaciones en el país por lo menos cinco años continuos antes de la convocatoria.
- En el caso de empresas subsidiarias internacionales, la operación local deberá estar desarrollando actividades relacionadas al objeto social de la matriz.
- Relevancia en el ámbito de la industria o sector.
- Pertinencia (existencia de asociados suficientes para garantizar no sólo el relevamiento e identificación de desafíos, sino también la implementación de las soluciones en la cadena de valor de las industrias abordadas).

3.2.2 Criterios Específicos de evaluación de las propuestas

La evaluación se desarrolla sobre tres aspectos: i) Cumplimiento de criterios de pertinencia; ii) Calidad de proyectos y iii) Impacto esperado.

a) Criterios de Pertinencia del CE

Los siguientes criterios se considerarán en la evaluación de la “pertinencia” del CE propuesto:

- **Alineamiento con objetivos del instrumento y consistencia**

Se verificará el alineamiento de la propuesta con el objetivo general y los objetivos específicos del instrumento, coherencia entre los objetivos del CE con los problemas planteados, consistencia entre los objetivos, las actividades y los recursos comprometidos. Se verificará también el alineamiento con las necesidades concretas del sector productivo y áreas tecnológicas prioritarias establecidas.

- **Pertinencia de los Asociados**

Se verificará la calidad de los integrantes del Centro de Excelencia en relación a las características señaladas en el numeral 3.2.1 (Criterios generales de selección), debiendo presentarse en la postulación antecedentes que las validen.

- **Pertinencia de la propuesta en relación a los desafíos productivos presentes y futuros del Perú.**

Se verificará en qué medida las áreas de competencias Científica Tecnológica del CE propuesto son aplicables para resolver problemas y aprovechar oportunidades relevantes de los integrantes del consorcio y de la economía peruana en general.

b) Criterios de calidad de los Proyectos

La evaluación abordará el análisis de los siguientes criterios:

i. Líneas de I+D y los proyectos de I+D asociados a las líneas de investigación

- Relevancia del CEIE en las líneas de I+D presentadas y posición competitiva y liderazgo (medido por variables tales como recursos invertidos, publicaciones, número de investigadores, patentes solicitadas / otorgadas, contratos con la industria).
- Relevancia de las líneas de investigación y los proyectos presentados a nivel internacional (tales como publicaciones, patentes e inversiones totales a nivel mundial).
- Adicionalidad de las líneas y los Proyectos (respecto de lo que se investiga y desarrolla actualmente en los centros de I+D en el país).
- Formulación de la línea de I+D y sus proyectos:
 - Planteamiento del problema u oportunidad.
 - Solución científico tecnológica propuesta.
 - Calidad y fundamentación de las hipótesis científicas y de las hipótesis tecnológicas.
 - Consistencia de los objetivos generales y específicos con los resultados esperados.
 - Calidad de la metodología propuesta y coherencia con las hipótesis, los objetivos y los resultados propuestos.
 - Análisis del estado del arte científico y tecnológico y de la situación tecnológica empresarial pertinente, análisis competitivo de la(s) solución(es) propuesta(s) con respecto a soluciones alternativas tomando en cuenta parámetros de desempeño clave del punto de vista de los usuarios o clientes.
 - Calidad del plan de actividades y su coherencia con la metodología, los objetivos específicos, los resultados esperados, el presupuesto del proyecto, los plazos definidos y los recursos humanos y físicos disponibles.

- Adecuación del presupuesto al desarrollo de las actividades propuestas.
- Adecuación de los recursos físicos (equipamiento, instalaciones, infraestructura, otros) considerados para el desarrollo de las actividades propuestas.
- Equipo de trabajo por cada Proyecto y línea de I+D (tales como capacidad y experiencia en investigación, en tecnologías y en transferencia, capacidad y experiencia de los jefes de proyecto en la conducción de los proyectos de investigación).
- Oportunidad de negocios asociada a las líneas de I+D y sus proyectos (tamaño de mercado, valor que agrega a los potenciales clientes).
- Modelo de negocio por proyecto o línea de I+D (cómo se van a generar los ingresos de la línea de I+D: licencias, servicios, nuevas empresas).
- Capacidad para apalancar recursos adicionales de fuentes nacionales y/o internacionales.

ii. Plan de Trabajo

Se debe describir el plan general de trabajo para la ejecución del proyecto del CE, incluyendo metas y actividades que permitirán alcanzar los objetivos generales y específicos, y el respectivo plan financiero general y presupuesto. Se deberá incluir los indicadores y plazos en los ámbitos de la propuesta científica, formación de recursos humanos, asociatividad, colaboración y transferencia tecnológica.

iii. CE a constituir (organización y funcionamiento)

Los elementos a evaluar en las propuestas de creación de CE se indican en el numeral 3.1 –“Características de las propuestas”, además de los que se evalúan en esta sección.

iv. Equipo de Trabajo

- Capacidad y experiencia de la dirección ejecutiva (Director o Gerente del CE) en la gestión de centros de excelencia o departamentos de I+D o de desarrollo de productos tecnológicos, en el sector industrial pertinente.
- Capacidad y experiencia de los directores científicos en la conducción de líneas de investigación pertinentes.
- Capacidad y experiencia del equipo de trabajo en la gestación, formulación, contratación, administración, seguimiento y control de proyectos de investigación y desarrollo.
- Coherencia del equipo investigador y estructura de recursos humanos, respecto a los objetivos del proyecto de instalación y líneas de investigación a desarrollar. La propuesta debe considerar una estructura que permita la interacción entre recurso

humano especializado y no especializado, y la transferencia efectiva de know-how en investigación aplicada, desarrollo tecnológico, transferencia tecnológica y comercialización de I+D+i.

- Participación de personal altamente capacitado de los centros de investigación nacionales.

Para estos efectos, se distinguirán, a lo menos, las siguientes categorías de personal investigador del CE:

- Personal investigador a ser contratado por el CE, que ejecutará actividades relacionadas directamente con el proyecto y/o líneas de investigación, en el país.
- Personal investigador del CE, que ejecutará actividades relacionadas directamente con el proyecto y/o líneas de investigación, fuera del país.
- Personal investigador extranjero del CE que ejecutará actividades relacionadas directamente con el proyecto y/o líneas de investigación, en el país. En la postulación debe especificarse la duración estimada de su estadía en el país por Etapa.
- Personal investigador proveniente de los socios que ejecutará actividades relacionadas directamente con el proyecto y/o líneas de investigación, en el país.
- Personal Investigador a ser contratado por el CE, o proveniente de los socios, si los hubiere, que serán capacitados y/o entrenados en el CE.
- Capacidad y experiencia del equipo en transferencia tecnológica y desarrollo de negocios basados en tecnologías similares a las desarrolladas por el CE en el país.

c) Criterios de Impacto Esperado de las Propuestas

Los siguientes criterios de impacto se considerarán:

- i. Aporte del CE a la competitividad del grupo de productores que participa del CE y de la industria nacional en general -relevancia de las líneas de investigación y los proyectos presentados y su impacto de la línea en las necesidades/ oportunidades de la industria local y su cadena de valor.
- ii. Impacto científico y tecnológico (tales como generación de nuevas tecnologías o tecnologías mejoradas con aplicación en la producción y los mercados, desarrollo de equipamiento, instalaciones e infraestructura científica y tecnológica diferenciada)
- iii. Formación de capacidades en el país (formación de capital humano altamente calificado en el país en investigación, tecnologías específicas y transferencia tecnológica y de conocimientos).

- iv. Potenciales consorcios tecnológicos a ser creados en la fase de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico.
- v. Transferencia tecnológica (transferencia de conocimiento del CE al país y su(s) co-ejecutor(es) y asociado(s), y transferencia de conocimientos y resultados del CE a la industria final y proveedora de servicios). Mecanismos de difusión del conocimiento y acceso a los derechos de propiedad intelectual por parte de terceros.

3.3 Evaluación de propuestas.

CONCYTEC formará un comité de gestión, que se encargará de brindar soporte a los actores involucrados en el proceso de evaluación.

CONCYTEC estructurará un **panel de evaluación** único para todas las propuestas preliminares y que también participará en las etapas posteriores, junto con **jurados científico - técnico especializado por área prioritaria**.

Para en análisis técnico de las propuestas definitivas (líneas de I+D y agendas de trabajo), se formará un jurado de nivel Internacional especializado por Área Prioritaria. El CONCYTEC nominará 5 evaluadores(as) de nivel internacional para cada una de las áreas prioritarias definidas en las bases.

El panel de evaluación contará con cuatro miembros nacionales y dos internacionales para la evaluación de las propuestas preliminares. Los integrantes nacionales involucrarán a un ejecutivo de CONCYTEC, nombrado por el Presidente de CONCYTEC y que actuará como Presidente ejecutivo del panel; un científico, un empresario prestigiado y un experto en gestión de CTI. Los dos expertos internacionales deberán tener experiencia en investigación colaborativa universidad-empresa, innovación y comercialización de tecnología. La evaluación se realizará en forma remota y presencial

3.4 Proceso de presentación y evaluación de las propuestas

El **proceso de postulación se estructura en tres etapas**: 1) Presentación y evaluación de propuestas preliminares; 2) estructuración de alianzas y elaboración de propuestas definitivas y; 3) Presentación y evaluación de propuestas definitivas. Este esquema en etapas pretende estimular la generación de mejores propuestas y facilitar la constitución de alianzas.

3.4.1 Presentación de propuestas preliminares

La propuesta preliminar deberá ser presentada de manera conjunta por al menos dos de los socios previstos.

Esta propuesta preliminar deberá ser consistente con los objetivos de la convocatoria, debiendo especificar como mínimo:

- Área o áreas prioritarias de programa de I+D.
- Potenciales socios internacionales, socios académicos peruanos y/o del sector productivo.
- Programa preliminar de investigación.
- Capacidades de investigación e infraestructura tecnológica disponible.
- Programa preliminar de formación de capital humano.
- Actividades productivas y tecnológicas potenciales y mecanismos de transferencia.

3.4.2 Estructuración de alianzas y elaboración de propuestas definitivas

CONCYTEC seleccionará un máximo de ocho propuestas preliminares asignando a cada una hasta S/. 150 mil nuevos soles para realizar la gestión de las alianzas, y la preparación de los proyectos. CONCYTEC establecerá una convocatoria para presentar las propuestas definitivas, plazo que no podrá exceder de seis meses desde la selección de las propuestas preliminares.

Durante este periodo se podrán realizar consultas y recibir orientaciones del comité evaluador, las cuales serán realizadas por escrito y puestas en conocimiento de todos los postulantes. El propósito fundamental será definir los programas de I+D, los socios nacionales, identificar, negociar y seleccionar el CEIE. Durante este periodo el panel internacional se puede pronunciar a solicitud de los pre-calificados, sobre la elegibilidad de la institución o instituciones internacionales candidatas a ser el CEIE de la propuesta.

3.4.3 Presentación y evaluación de Propuesta Definitiva

Los proyectos presentados se evaluarán de acuerdo a los criterios establecidos en los numerales 3.1 y 3.2. La evaluación contará con las siguientes instancias:

- Evaluación Técnica por parte del jurado científico – técnico especializado según Área Prioritaria: Cada jurado internacional especializado evaluará cada propuesta de acuerdo a los criterios establecidos. El jurado trabajará en dos etapas:
 - Evaluación a distancia: los integrantes de los jurados Internacionales evaluarán a distancia todos los proyectos a su cargo.
 - Evaluación in situ: Una vez recibidas las calificaciones a distancia, cada jurado se reunirá en Perú, revisará las calificaciones a distancia de cada propuesta y entrevistará a los(las) investigadores(as) y líderes de cada propuesta.

El jurado elaborará un informe de consenso con las fortalezas y debilidades de cada propuesta y entregará un listado priorizado de las propuestas a financiar. Solo las propuestas calificadas con nota 3 o superior pasaran a la siguiente etapa (la nota de

referencia máxima es 5 sobre la cual se aplican las calificaciones obtenidas según los porcentajes asignados a los criterios).

- ii. Evaluación de Panel: Considerando el conjunto de antecedentes presentados por los paneles internacionales especializados y solo para aquellos proyectos calificados con nota 3 o más, se evaluará el conjunto de las propuestas estableciendo un listado priorizado de todas las propuestas, considerando todos los criterios establecidos y las evaluaciones especializadas realizadas en i.
- iii. Resultados del Concurso: En base a lo indicado en los puntos i y ii, precedentes, el Consejo Directivo de CONCYTEC ratificará el listado priorizado al cual se hace mención en la sección anterior, siendo aquellas con los mayores puntajes las propuestas seleccionadas a ser financiadas en el concurso, de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria de CONCYTEC.

IV. ESQUEMA DE EJECUCIÓN / ORGANIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

4.1. Forma jurídica a establecer en el país.

El CE deberá establecerse como una asociación entre un CEIE, los Centros de I+D o Universidades locales y los actores del sector empresarial o industrial. Deberá instalarse en el país a través de alguno de los siguientes mecanismos:

- a) Constitución de una sociedad, de conformidad con las leyes del país.
- b) Constitución de una fundación o asociación, de conformidad con las leyes del país.

La persona jurídica que se cree o establezca en el país deberá considerar dentro de su objeto o fines según corresponda, la realización de actividades de investigación y desarrollo y será la beneficiaria final de los subsidios de este instrumento. Además, deberá contemplar en su estructura de gobierno corporativo mecanismos que aseguren la efectiva participación de los socios en la persona jurídica constituida en el país. Para los efectos del instrumento, se entenderá que el CE se ha creado cuando la persona jurídica ha sido constituida en el país y ha iniciado actividades.

4.2. Convenio para la Ejecución del Proyecto

En conjunto, el Centro de Excelencia Internacional Extranjero, los socios nacionales, los socios del sector empresarial o productivo deben poseer las capacidades suficientes para abordar el ejercicio de las principales actividades del proyecto.

La participación de cada uno de los socios, sobre los resultados de las líneas de investigación desarrolladas en el proyecto y sus aportes al cofinanciamiento, pecuniarios o

no pecuniarios, se formalizará a través de su estatuto o reglamentos internos. Dichos documentos deberán enviarse a CONCYTEC en caso de ser adjudicada la propuesta.

4.3. Condiciones de financiamiento

Se proporcionará financiamiento de base al CE, por un monto máximo de S/. 20 millones de soles para un horizonte de cinco años, monto que se podrá distribuir de forma escalonada para cada año. Se financiará principalmente el desarrollo de actividades de I+D+i (incluyendo actividades como la adquisición de infraestructura Científica y Tecnológica y materiales e insumos para la investigación), formación de capital humano, gastos operativos, equipamiento y salarios.

Las propuestas presentadas deberán incorporar recursos de contrapartida de los socios nacionales e internacionales los que podrán ser: infraestructura, personal, conocimiento y propiedad intelectual.

CONCYTEC concurrirá al co-financiamiento de los proyectos que resulten aprobados, mediante la asignación de un subsidio no reembolsable, calculado sobre los aportes de los participantes, con los topes y en conformidad a los porcentajes señalados en el numeral 2.4.

4.3.1. Plazos.

El CE deberá prever para su ejecución el plazo necesario para el logro de sus objetivos, el que no podrá exceder de 5 (cinco) años para el financiamiento del conjunto de actividades del proyecto, contados desde que se encuentre totalmente tramitada la Resolución de CONCYTEC que aprueba el convenio de subsidio, o el último acto administrativo si corresponde, que será la fecha de inicio del proyecto. El financiamiento de los CE por parte del CONCYTEC podrá ser renovado por única vez si estos cuentan con una buena evaluación de sus logros y existen recursos disponibles para ello.⁵ Un elemento clave a considerar en la evaluación, además de los resultados de la actividad de I+D+i, es si formaron Consorcios Tecnológicos y contratos de I+D con empresas adicionales y/u otras actividades de transferencia tecnológica significativas.

Las etapas de ejecución de los CE son:

⁵ La renovación será otorgada por un máximo de 5 años adicionales, solo bajo circunstancias excepcionales, y previa evaluación de mérito. La estructura de financiamiento tendrán las mismas condiciones de la convocatoria en la que fue beneficiado el CE.

1. Implementación del CE
2. Operación del CE
3. Consolidación del CE incluyendo Actividades en Colaboración con la Industria y Transferencia tecnológica (demostrable mediante contratos de investigación con empresas, estructuración de Consorcio(s) Tecnológico(s) y/o otras actividades de transferencia.

4.3.2. Cofinanciamiento.

El proyecto requiere del compromiso concreto por parte del CE para llevarse a cabo. Por esta razón y sin perjuicio de los montos máximos señalados, se establece la siguiente estructura respecto a los aportes que deberán realizarse durante las etapas.

- El financiamiento otorgado por el CONCYTEC solo cubre hasta el 25% del costo total de las actividades del CE.
- El aporte de co-financiamiento por las contrapartes deberá ser de por lo menos el 75% restante, según la tabla señalada en la sección 2.4 (las contribuciones pueden ser en efectivo o en especie.

4.3.3. Lista de rubros financiables.

El proyecto deberá distinguir entre las actividades que son propias de las líneas de Investigación y Desarrollo, de aquellas que son propias de la instalación y operación del CE en el país, las cuales tendrán el carácter de basales, incluyendo tanto las actividades financiadas por CONCYTEC, como por los aportes realizados por las distintas entidades participantes en el proyecto.

Rubro 1: Actividades de carácter basal: para instalación y operaciones del CE:

- Constitución jurídica del centro.
- Infraestructura Física. El financiamiento de infraestructura física sólo puede estar vinculado al desarrollo de laboratorios de prueba de concepto y pilotaje.
- Equipamiento atinente al objetivo del proyecto.
- Contratación de personal para capacidades básicas de I+D+i del CE (post doctorados, doctores, profesionales, investigadores, estudiantes de doctorado, personal técnico de apoyo, ayudantes de investigación, gestores tecnológicos).
- Contratación del equipo de gestión del CE (gerentes, administrativos, directores).
- Operación del centro, mantenimiento (servicios) y consumibles requeridos para las actividades de I+D
- Adquisición de licencias
- Difusión del CE.

- Publicación y diseminación de los resultados de las actividades de I+D del Centro.
- Asesorías atinentes al proyecto (legales, estudios de mercado, entre otros).
- Servicios de administración y generales.
- Sistemas de información y conocimiento.
- Generación de redes y prospección de negocio.

Rubro 2: Actividades directamente asociadas a líneas de I+D (incluyendo actividades de transferencia):

- Equipamiento a ser utilizado en la línea de I+D.
- Insumos a ser utilizados en la(s) líneas de I+D.
- Contratación de personal técnico para la investigación y desarrollo en las líneas detalladas (Post doctorados, doctores, profesionales, investigadores, tesistas, personal técnico de apoyo, ayudantes de investigación, gestores tecnológicos).
- Complemento de remuneraciones de académicos que comprometen un porcentaje significativo de su jornada en Investigación.
- Actividades de desarrollo de prototipos, pruebas experimentales y pruebas de concepto.
- Pilotaje y obtención de prototipos tecnológicos y pilotos.
- Habilitación de infraestructura para obtención de prototipos.
- Actividades de comercialización y licenciamiento de la tecnología.
- Empaquetamiento y transferencia tecnológica.
- Costos de viaje (nacional e internacional) para el personal del Centro cuando este sea relacionado a las programas de I+D del Centro o para apoyar trabajo clave para el programa de I+D (incluyendo costos de alojamiento, visa y viajes, soporte logístico, técnico y de investigación,)
- Costos de viaje para visitantes (expertos claves) cuando esto sea relacionado a las programas de I+D del Centro o para apoyar trabajo clave para el programa de I+D (incluyendo costos de alojamiento y transporte, soporte logístico, técnico y de investigación).

Rubro 3: Estudios de valorización de mercado y valorización de propiedad intelectual:

- Vigilancia tecnológica.
- Protección de la propiedad intelectual.
- Adquisición de licencias.
- Estudios de valorización de tecnología.
- Capacitación en el manejo de técnicas avanzadas necesarias para el desarrollo de las líneas de investigación.
- Capacitación de profesionales y técnicos, en gestión, comercialización y transferencia tecnológica de los resultados de I+D.
- Difusión.
- Estadía de expertos extranjeros en el país.

- Giras tecnológicas.
- Financiamiento de la estadías cortas de investigadores, profesionales y técnicos peruanos en el exterior, para la adquisición de conocimientos y técnicas necesarias para la formulación de proyectos, el desarrollo de la I+D y la transferencia tecnológica.
- Otras pertinentes y relevantes a juicio de CONCYTEC.

4.4. Propiedad intelectual y gestión del Centro de Excelencia

El CE deberá contar con una política clara y documentada de protección y gestión de la propiedad intelectual e industrial. Los derechos de propiedad intelectual e industrial que resulten de la investigación, desarrollo y demás actividades del centro serán de propiedad del CE.⁶ La participación e ingresos generados por esta propiedad, podrán ser compartida en función de los aportes directos del CE y de las entidades asociadas a su financiamiento y ejecución. La participación empresarial en los consorcios daría acceso preferente a la propiedad intelectual adicional creada en la aplicación de la tecnología. Esto deberá quedar establecido en los respectivos convenios entre los socios.

Todas aquellas actuaciones y transacciones relacionadas o que afecten directa o indirectamente los derechos de propiedad intelectual e industrial de los cuales el CE es titular, o sobre los cuales tenga algún derecho, deberán ser informadas al Consejo Directivo o Directorio del CE, al menos en forma anual y/o cada vez que ocurra alguna actuación o transacción que pueda ser considerada significativa.

4.5. Gobierno corporativo

El CE deberá contar con un Consejo Directivo o Directorio, que sesionará regularmente y con facultades explícitas para su gobernabilidad. Adicionalmente, el CE deberá contar con un consejo científico asesor y será recomendable además que comprenda un consejo empresarial asesor relacionados con el campo de la investigación que aporte la perspectiva del sector privado en la determinación de prioridades. El consejo directivo (CD) estará integrado por representantes de las instituciones que participen del Centro de Excelencia, incluyendo la presencia del CONCYTEC, entidad que tendrá derecho a voto. Como parte del Consejo científico asesor, deben existir expertos internacionales asesores. El Consejo Científico Asesor debe reunirse al menos una vez al año.

⁶ Se podrá tomar como referencia los principios contenidos en la Ley Bayh-Dole.

V. SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE LOS PROYECTOS

El CONCYTEC, sin perjuicio del proceso de seguimiento y monitoreo que realizarán las propias instituciones involucradas en la ejecución de su proyecto, llevará a cabo actividades de seguimiento que pretende generar un proceso importante de retroalimentación, para el mejoramiento continuo de cada uno de los proyectos adjudicados, tanto en aspectos técnicos como administrativos.

Propósitos del seguimiento

El plan de seguimiento que realizará el CONCYTEC consiste en un sistema continuo de observaciones, mediciones, informes y evaluaciones destinadas a establecer el grado de cumplimiento del cronograma, actividades, tareas y resultados de cada CE, de acuerdo a lo planificado, y así puedan contribuir al logro de sus objetivos. En tal sentido, se deberá:

- Cautelar que las acciones emprendidas, por cada uno de los proyectos, correspondan al Plan Anual de Actividades aprobado y, como consecuencia, contribuyan al logro de los resultados que se esperan del proyecto.
- Asegurar un adecuado ritmo de avance en la ejecución del proyecto, en función de los resultados propuestos y los periodos de duración del convenio.
- Atender necesidades de apoyo específico solicitadas por los beneficiarios.
- Controlar la utilización de los recursos que transfiere CONCYTEC al proyecto, de acuerdo con el Plan Anual de Actividades aprobado.
- Retroalimentar el desarrollo del proyecto, tanto en aspectos técnicos como administrativos, procurando el continuo mejoramiento.

Metodología para la realización del seguimiento

Se desarrollará un plan de seguimiento de la ejecución de los CE que comprenda las distintas etapas de avance y considere variables e indicadores relativos a los objetivos y resultado que se plantean lograr a través del tiempo, los cuales han sido presentados en el Plan Anual de Actividades. Este proceso se realizará a través de actividades tales como:

- Reuniones de avance del CE.
- Visitas a terreno de parte de personal del CONCYTEC y de evaluadores externos que actúen en calidad de asesores del CONCYTEC.
- Encuestas, entrevistas a personal del proyecto e institucional.
- Evaluación externa de los informes técnicos de avance.
- Análisis de las rendiciones de cuentas entregadas por el CE.
- Auditorías a la gestión del CE.
- Otras que se requieran.

Responsabilidades del CE respecto del seguimiento

Para que el proceso de seguimiento cumpla con los objetivos esperados, los beneficiarios deberán asumir, en relación al seguimiento que se realiza, las siguientes responsabilidades:

- Emitir los informes de avance y documentos que se requieran, a solicitud del CONCYTEC, el que podrá aprobar previamente los formatos respectivos.
- Proveer de información adicional para los informes de avance dentro de los plazos establecidos de acuerdo a los requerimientos de los evaluadores externos o requerimientos propios de los CE.
- Mantener actualizada la información de indicadores y productividad requerida y/o validar aquella recopilada y organizada por los CE.
- Entregar de manera oportuna el Plan Anual de Actividades.
- Garantizar la presencia de los responsables del CE, así como de los actores relevantes del mismo, durante la(s) visita(s) destinada(s) a evaluación y seguimiento técnico.

Seguimiento financiero

El seguimiento financiero contempla una serie de actividades, a través de las cuales se generará información relevante para la evaluación del desempeño financiero de los CE.

En términos generales, el seguimiento financiero es un modelo de diálogo sustentado en datos e información entre el beneficiario y el CONCYTEC, que permite responder de manera eficiente a la solicitud de información por parte de CONCYTEC. Parte integrante del seguimiento financiero es el Plan Anual de Actividades, donde se detallará el comportamiento financiero del CE durante un año determinado.

Propósitos del seguimiento

El plan de seguimiento que realizará el CONCYTEC deberá:

- Asegurar que durante la implementación de los CE se respete la normativa vigente para adquisiciones y la realización de gastos con cargo al CE, según lo determinado en el presente manual.
- Verificar que el CE ejecute sus recursos de acuerdo a lo establecido en el Plan Anual de Actividades (por categorías y sub categorías presupuestarias), y que entregue oportunamente rendiciones de cuentas y garantías antes de su vencimiento.
- Verificar que el CE mantenga al día sus registros contables y bancarios, así como también, mantenga de manera ordenada las rendiciones de cuentas, sus respaldos y los respectivos informes de evaluación emitidos por CONCYTEC.
- Verificar, de ser el caso, que el CE mantenga los equipos adquiridos debidamente inventariados, con seguros y con un logo que lo identifique como parte del proyecto, y en caso de ser entregados en comodato, que la institución receptora cumpla con dichos requisitos.

- Verificar que el CE mantenga un sistema de información actualizada, y que exista personal suficiente como para responder de manera eficiente a los requerimientos de información.

Principales actividades de seguimiento

El seguimiento financiero se podrá realizar a través de solicitud de información vía electrónica, reuniones presenciales solicitadas por CONCYTEC y visitas a terreno, previo acuerdo de las partes.

Para cumplir con el seguimiento financiero, es indispensable que cada CE exponga a CONCYTEC sus particularidades, ya que dichas condiciones propias de cada CE pueden afectar el ritmo de ejecución del gasto y su respectiva documentación de respaldo. Para ello, el interlocutor financiero del CE podrá contactarse con el Encargado de Gestión y Finanzas de CONCYTEC, y acordar una reunión anual o semestral para presentar dichas peculiaridades, si así lo estimase pertinente.

Por consiguiente, las principales actividades de seguimiento son:

- Reunión semestral de presentación del PAA.
- Control de gestión asociado a nivel de ejecución del CE según año, categorías y sub categorías.
- Visita a terreno o requerimiento visual de equipos adquiridos, logos o rótulos de identificación sobre equipos, obras y construcciones financiados por el CE, además de revisar la existencia de seguros comprometidos. El logo debe solicitarse con anticipación a CONCYTEC.
- Otras solicitudes en el transcurso del año, que permitan evaluar la consistencia de la información que emana del CE, y la capacidad de gestión y respuesta del encargado financiero y/o de gestión del CE.

Por último se señala, que la principal carga de actividades de naturaleza financiera del CE se encuentra vinculada con el proceso de rendiciones de cuentas, a las adquisiciones de equipamiento y solicitudes de No Objeción a CONCYTEC. En el primer caso, el encargado o a quien se designe para elaborar dicha rendición, puede acordar reuniones ex ante con CONCYTEC para resolver dudas o consultas respecto de su rendición en proceso, como también de manera posterior a la emisión del pre informe de rendiciones de cuentas, ello con el objetivo de aclarar las observaciones realizadas, si las hubiese.

Para el caso de las evaluaciones externas intermedias y finales del esquema de financiamiento, los beneficiarios tienen la obligación de brindar las facilidades del caso para que los evaluadores accedan a información que les permita realizar sus labores adecuadamente.

ANEXOS

ANEXO N° 1: ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Aunque la productividad científica ha mejorado con FINCYT-I de acuerdo con la evaluación final (Innovos Group, 2013)⁷, las investigaciones siguen fragmentadas entre y dentro de las universidades. La masa crítica en muchas áreas científicas aún no se ha desarrollado, y es una limitación para desarrollar vínculos entre ciencia e industria y en consecuencia un factor inhibitor del desarrollo de impactos en la economía.

De otro lado la colaboración interinstitucional sigue teniendo poco desarrollo y esto se constituye en un obstáculo para el logro de la excelencia investigadora y de tamaño competitivo.

Existen dos estudios⁸ que dan cuenta de la situación de la ciencia, tecnología e innovación en el Perú, encontrando rasgos que refuerzan lo señalado anteriormente y caracterizan estas actividades, tales como:

- La inversión en servicios de difusión tecnológica es mínima. La poca inversión que existe está dirigida al sector privado y en las entidades públicas es prácticamente inexistente.
- En cuanto a los proyectos de investigación científica, existe una gran brecha entre la oferta y la demanda de recursos para esta actividad. Se estima que la demanda anual asciende a 740 proyectos que buscan su financiamiento, frente a 59 proyectos que se financian. Teniendo en cuenta que para financiar cada proyecto de investigación aplicada y básica se necesita aproximadamente USD 150 mil y para investigación, se necesitarían USD 111 millones para cubrir la demanda estimada.
- El Estudio de Diagnóstico de Institutos y Centros de Investigación Tecnológica (ADVANSIS, 2011⁹) señala que las unidades de investigación científica y tecnológica se encuentran en situación precaria, tanto en equipamiento como en recursos.
- La inversión en actividades orientadas a crear una cultura de innovación y competitividad (difusión de logros) es escasa; y los mecanismos institucionales orientados a mejorar la articulación entre los agentes y entidades del mercado es débil.
- El número de investigadores y la producción científica en el Perú son significativamente menores al promedio de la región. Con datos disponibles del año

⁷ http://sistemaenlinea.fincyt.gob.pe/public/2501_Informe%20Final.pdf

⁸ "Estudio de Factibilidad del PIP Innovación para la Competitividad", noviembre 2011, y Kuramoto, Juana y Díaz, Juan José. 2010. "Evaluación de las Políticas de Apoyo a la Innovación en el Perú"

⁹ AdvansisGroup (2011). "Diagnóstico del desempeño y necesidades de los Institutos Públicos de Investigación y Desarrollo del Perú". FINCYT.

2004, el Perú cuenta con 0,39 investigadores por cada 1 000 integrantes de la PEA, frente a 1,65 promedio de América Latina. En el año 2007, el número de publicaciones ascendía a 153 frente a las 489 de Colombia y 1740 de Chile. Además, solo 10 universidades, de más de 100 que existen en el Perú, realizan investigación de calidad internacional.

- Los institutos públicos de investigación son débiles en relación a la investigación industrial (ADVANSIS, 2011) debido, principalmente, al poco acceso a financiamiento público, lo que hace que sean reducidos el número y la calidad de su planta de investigadores. La inversión pública en este rubro asciende a 0,08% del PBI frente al 0,62% en promedio en la región (Bazán y Romero, 2011¹⁰). A esto se suman los problemas en la ejecución de los presupuestos, que en el Perú alcanzaron solo el 50%.
- Deficiente infraestructura física y movilización de recursos humanos.
- Una forma de medir la innovación es a través del número de registro de patentes, según el Anuario 2009 de Patent Cooperation Treaty, el ratio (patentes internacionales / población) para el Perú fue de 0,31, frente a 1,41 de Colombia, 3,44 de Chile y 2,41 de Brasil.
- En relación a la producción de investigaciones científicas, la publicación de artículos científicos y técnicos en entidades acreditadas en el año 2005 ascendió a 133 artículos (Kuramoto, 2010), frente a 1,559 de Colombia, 3,058 de Chile y 3,098 de México.
- Los recursos humanos son un factor fundamental, sin embargo en el Perú no existen datos confiables, en un estudio (Abeledo, 2011¹¹), con datos del año 2004, se encuentra que en el Perú habían 0.24 investigadores a jornada completa por cada 1,000 habitantes de la PEA, frente a 1.90 de Argentina, 1.06 de Brasil y 2.03 de Chile.
- Otro tema relacionado es la asociatividad. Según Kuramoto, 2010, en el Perú no existe articulación entre la industria y las instituciones científicas o generadoras de conocimiento; las empresas tienen poca presión competitiva que les exija demandar servicios tecnológicos y de innovación; las universidades e institutos de investigación públicos están desvinculados del sector productivo y las empresas que necesitan servicios tecnológicos recurren a entidades internacionales. A esto se suma la limitada articulación entre universidades y estas con los centros de investigación; no existe una cultura de cooperación entre unidades de investigación, generando duplicación de esfuerzos tanto para adquirir conocimientos como equipamiento.
- Según la última Encuesta de Innovación en Manufactura en Perú encargada por el Ministerio de Producción, la industria invierte sólo el 0,1% de sus ventas en I+D, lo que se refleja en un bajo número de patentes presentadas por residentes: 116 modelos de utilidad y 54 patentes de invención en 2012. En Brasil se presentan más de 4 mil patentes de invención, mientras que en países como Japón el número bordea las 300 mil¹².

¹⁰Bazán y Romero.2011. "Inversión pública en investigación y desarrollo en el Perú 2010".

¹¹Abeledo. 2011."Apoyo a la Definición de Esquemas de Financiamiento de Actividades y Proyectos de Investigación y Fortalecimiento de Capacidades Científico Tecnológicas". BID

¹² Documento de trabajo interno 2013.

A fin de darle un orden lógico a los problemas expuestos, se procede a ordenarlos en dos grupos en función a un criterio de causa efecto. Entre los problemas mencionados hay un grupo que a su vez son causa de otros problemas; por lo tanto a continuación se presenta las causas y consecuencias

Causas

- Débil vínculo entre la actividad científica y la industria
- Desarticulación entre la producción científica y las necesidades de las empresas.
- Débil financiamiento para proyectos de investigación e innovación tecnológica.
- Insuficiente e inadecuada formación de recursos humanos para la investigación e innovación
- Insuficiente masa crítica de investigadores.
- Reducida cantidad de graduados en ciencias e ingeniería a nivel de post grado en el Perú.
- Bajos niveles de difusión tecnológica y cultura de innovación.
- Limitado equipamiento e instalaciones para investigación científica de los centros de investigación y las universidades.

Problema central/principal

Deficiente capacidad de las entidades de C y T para abordar la I + D orientado a la demanda

Consecuencias:

- La industria demanda servicios tecnológicos del exterior.
- Niveles de producción de investigación científica inferiores al promedio de la región.
- Insuficiente oportunidades de formación.
- Bajos niveles de registro de nuevas patentes.

33153



Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

Fondo Nacional de Desarrollo
Científico, Tecnológico y de
Innovación Tecnológica

INFORME N° 018 -2013-FONDECYT – CONCYTEC-FONDECYT-DE

A : **Abog. JOSE VALDIVIA MORON**
Secretario General de CONCYTEC

ASUNTO : Convenio de Gestión de Centros de Excelencia

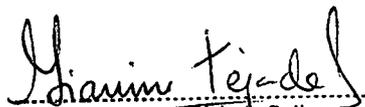
REFERENCIA : Informe N° 047-2013-CONCYTEC-FONDECYT-UAL

FECHA : Lima, 09 de diciembre de 2013



Por intermedio del presente, hago llegar el Convenio de Gestión de Centros de Excelencia, en tres ejemplares, debidamente visados por las Unidades correspondientes, para solicitarle el visto y firmas respectivas.

Atentamente,


Mg. Giamina M. Tejada Satinas
Directora Ejecutiva (e)
Fondo Nacional de Desarrollo Científico
Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONDECYT - CONCYTEC

Se adjunta el convenio en tres ejemplares

FONDECYT/GTS
Rsg.

CONVENIO DE GESTIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO CENTROS DE EXCELENCIA, ENTRE EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS - MEF Y CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - CONCYTEC

INTRODUCCIÓN

Conste por el presente documento, el Convenio de Gestión que celebran de una parte el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, en adelante EL CONCYTEC, con Registro Único de Contribuyente N° 20135727394 y con domicilio en Avenida del Aire N° 485, distrito de San Borja, Provincia y Departamento de Lima, República del Perú, debidamente representada por su Presidente María Gisella Orjeda Fernández, de nacionalidad peruana con Documento Nacional de Identidad N° 10839204; y de la otra parte, el Grupo de Trabajo del Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología, creado mediante Decreto Supremo N° 071-2013-EF, debidamente representado por su Secretario Técnico, Javier Humberto Roca Fabián.



CLÁUSULA PRIMERA: Antecedentes

- 1.1. Mediante la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, se crea el Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC) para el diseño e implementación de instrumentos económicos y financieros que busquen incentivar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación para la competitividad, autorizando al Ministerio de Economía y Finanzas a crear un Grupo de Trabajo con el Ministerio de la Producción y el CONCYTEC.
- 1.2. Mediante el Decreto Supremo N° 071-2013-EF, se aprueban las Normas de Implementación y Funcionamiento del Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología, estableciendo la conformación y funciones del Grupo de Trabajo y su Secretaría Técnica, así como las reglas que guían la operación del mencionado Fondo.
- 1.3. Mediante el Acta N° 1 del Grupo de Trabajo al que hacen referencia la Ley N° 29951 y el Decreto Supremo N° 071-2013-EF, se aprueba el Manual Operativo del FOMITEC, en el que se aprueba la forma de presentar y aprobar los instrumentos financieros y económicos a ser financiados por el FOMITEC.
- 1.4. Mediante Acta N° 6 del Grupo de Trabajo, se aprobó el instrumento "Centros de Excelencia" y se definió como unidad ejecutora del mismo al CONCYTEC.
- 1.5. Mediante Acta N° 7 del Grupo de Trabajo, se aprobó el manual operativo del instrumento "Centros de Excelencia".



CLÁUSULA SEGUNDA: Objeto del Convenio



Este convenio gobierna la relación entre el Grupo de Trabajo y la entidad ejecutora del Instrumento "Centros de Excelencia", cuyo manual operativo fue aprobado con Acta N° 7. Asimismo, considera los procedimientos para que la entidad ejecutora solicite la asignación de recursos del FOMITEC, incluyendo el monitoreo y evaluación técnica y financiera. Los procedimientos de dicha asignación siguen las normas vigentes del Sistema Nacional de Presupuesto, la Ley N° 29951 (y las leyes de presupuesto público que le sucedan) y el Decreto Supremo N° 071-2013-EF.

CLÁUSULA TERCERA: Definiciones

Grupo de Trabajo.- Conformado por representantes del Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de la Producción y Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.

FOMITEC.- Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC) creado mediante la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, y tiene como finalidad, financiar el diseño e implementación de instrumentos económicos y financieros que busquen incentivar el avance de la ciencia, tecnología e innovación para la competitividad, a través del emprendimiento tecnológico.

CONCYTEC.- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.

MEF.- Ministerio de Economía y Finanzas.

Unidad Ejecutora.- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.

Secretaría Técnica.- ejercida por la representación del Ministerio de Economía y Finanzas ante el Grupo de Trabajo.

CLÁUSULA CUARTA: Objetivo del Instrumento

Los detalles del objetivo y metas del instrumento se encuentran descritos en los documentos aprobados por el Grupo de Trabajo que, como anexos, son parte conformante del presente Convenio. En donde exista conflicto en fechas de implementación, prevalecen las fechas contenidas en este Convenio y sus modificatorias.

El objetivo de la línea de financiamiento "Centros de Excelencia" es fomentar la realización de actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, que sean de frontera tecnológica y alto impacto sectorial tanto nacional como internacional.

CLÁUSULA QUINTA: Vigencia del Convenio

El convenio será vigente a partir de la fecha de la firma hasta finales del año 2020.

CLÁUSULA SEXTA: Indicadores y Compromisos de Gestión

Los indicadores y metas seleccionados para el presente Convenio son los siguientes:

Indicadores y metas de gestión:

- Indicador 1: Número de Centros de Excelencia financiados, por año.
- Indicador 2: Número de investigadores senior incorporados en los Centros de Excelencia, por año.
- Indicador 3: Número de investigadores junior en formación incorporados en los Centros de Excelencia, por año.
- Indicador 4: Número de empresas que integran los Centros de Excelencia.
- Indicador 5: Porcentaje acumulado de ejecución financiera del instrumento.
- Indicador 6: Número de convocatorias por año



Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de Centros de Excelencia financiados.	01	03	--	--	--	--	--
Número de investigadores senior incorporados.	--	10	30	--	--	--	--
Número de investigadores junior incorporados.	--	10	20	30	20	--	--
Número de empresas que integran los CE.	03	09	--	--	--	--	--
Porcentaje de ejecución financiera.	3.8%	23.3%	42.9%	62.7%	82.2%	99.7%	100.0%
Número de convocatorias	1	1					



CLÁUSULA SÉPTIMA: Evaluación de resultados y metas del instrumento a verificar

Culminada la primera convocatoria, se realizará una evaluación de la demanda del sector privado por el instrumento, a fin de hacer los ajustes necesarios a la siguiente convocatoria. Asimismo, se detalla el rol de la evaluación intermedia y final, que incluye indicadores a ser evaluados, en adición a los ya mencionados en la cláusula sexta.



Indicador	Evaluación Intermedia		Evaluación Final	
	Fecha	Meta	Fecha	Meta
Nuevos contratos de colaboración entre industria y los CE.	I Trim. 2017	2	IV Trim. 2019	12



Número de empresas que incrementan productividad o minimizan costo.	03	12
Monto de Inversión en I + D de las empresas involucradas	S/. 20,000,000	S/. 80,000,000
Número de publicaciones en revistas indexadas.	10	80
Número de investigadores que acceden a título de doctor.	0	20
Número de nuevas licencias tecnológicas recibidas.	1	04
Número de patentes sobre resultados de las investigaciones.	0	04



CLÁUSULA OCTAVA: Las obligaciones de la Unidad Ejecutora del Instrumento

La Unidad Ejecutora se obliga a ejecutar el instrumento en la forma y plazos establecidos, solicitar al Grupo de Trabajo, o al MEF, según corresponda, oportunamente los cambios requeridos para mejorar la ejecución del instrumento, ejecutar el instrumento de manera eficiente, contando con auditorías externas, realizar las evaluaciones intermedias y finales.

La Unidad Ejecutora debe elaborar los informes de avance anual necesarios para el seguimiento financiero del proyecto, así como reportar al Grupo de Trabajo los eventos importantes que puedan afectar el desempeño del instrumento, así como sus posibles consecuencias para la ejecución.

CLÁUSULA NOVENA: Montos a ejecutar, modalidades de desembolso y calendario.

La proyección de la ejecución financiera en la cual se basarán los pedidos de asignación de recursos del FOMITEC es la contenida en el siguiente cuadro:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Convocatoria	930,000.00	-	-	-	-	-	-	930,000.00
II.- Proceso de Selección	170,000.00	20,000.00	-	-	-	-	-	190,000.00
III.- Asignación	2,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00	14,000,000.00	-	80,000,000.00
IV.- Costos Administrativos	42,000.00	248,000.00	248,000.00	248,000.00	248,000.00	248,000.00	242,000.00	1,524,000.00
V.- Evaluación Externa	-	-	-	240,000.00	-	300,000.00	-	540,000.00
Total	3,142,000.00	16,268,000.00	16,248,000.00	16,488,000.00	16,248,000.00	14,548,000.00	242,000.00	83,184,000.00

La unidad ejecutora podrá reasignar recursos entre los componentes del presupuesto, sin modificar las metas del instrumento, el monto máximo que se asignará a cada beneficiario o los recursos asignados para el fin principal del instrumento (numeral III de cada cuadro). Los cambios serán informados a la Secretaría Técnica, sin requerir modificación del convenio mediante adenda.



Cambios en los recursos para el fin principal del instrumento deberán ser justificados ante el Grupo de Trabajo, que podrá aceptar o rechazar dichos cambios.

Las modificaciones presupuestales seguirán las normas vigentes del Sistema Nacional de Presupuesto, en lo que corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: Mecanismos para la asignación de recursos del FOMITEC

La unidad ejecutora se compromete a entregar anualmente, hasta la primera semana de diciembre, los informes anuales de ejecución financiera y administrativa, proyecciones financieras y otros elementos necesarios para realizar la solicitud de asignación de recursos del FOMITEC a la Dirección General de Presupuesto Público.

Dichos informes serán entregados a la Secretaría Técnica del Grupo de Trabajo. La Dirección General de Asuntos de Economía Internacional, Competencia y Productividad remitirá el proyecto de norma correspondiente a la Dirección General de Presupuesto Público, de acuerdo al artículo 15 del Decreto Supremo N° 071-2013-EF.

La unidad ejecutora puede establecer calendarios de transferencias intermedias, procurando seguir las recomendaciones de la Dirección General de Presupuesto Público en cuanto a montos mínimos para la emisión de las normas correspondientes.

Las transferencias se realizarán al Pliego CONCYTEC, y serán ejecutadas a través de la Unidad Ejecutora FONDECYT.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: Seguimiento y Evaluación del convenio de gestión

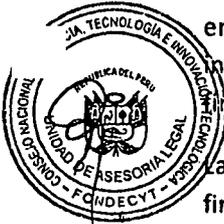
El seguimiento y evaluación del presente Convenio se realizará de conformidad con lo establecido en el Decreto Supremo N° 071-2013-EF, en virtud de ello, el seguimiento de la ejecución del instrumento se realizará anualmente, además de realizar dos evaluaciones, una intermedia y una final, por parte de un evaluador externo aprobado por el Grupo de Trabajo.

La evaluación intermedia del instrumento se realizará el primer trimestre del 2017 y la evaluación final el cuarto trimestre del 2019.

El seguimiento anual será realizado por el CONCYTEC, e incluirá la ejecución técnica y financiera del instrumento, describiendo los sucesos relevantes al funcionamiento del mismo, así como el avance de las metas e indicadores definidos en la cláusula Sexta.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: Difusión y transparencia del convenio

La Unidad Ejecutora realizará la difusión del programa. Asimismo, responderá las solicitudes por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Ley N° 27806) de la ciudadanía. Los informes de avance serán publicados en su página web una vez sean aprobados.



CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: De la comunicación entre las partes.

Por el MEF

Javier Roca

Secretario Técnico del Grupo de Trabajo del FOMITEC

Jr. Junín 319, Cercado de Lima

Por el CONCYTEC:



Presidente
Av. Del Aire 485
San Borja – Lima 41 Perú
Teléfonos: (511) 225 1150

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: De la modificación del convenio

La modificación del convenio se podrá realizar mediante adenda, cuando sea adecuadamente sustentado y podrá alcanzar lo establecido en el documento del Instrumento y su manual operativo.

En el caso de modificación de los documentos aprobados por el Grupo de Trabajo, dicha modificación deberá ser aprobada por el mismo, de acuerdo a sus procedimientos internos.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: Anexos

Anexo I: Documento del Instrumento aprobado por el Grupo de Trabajo

Anexo II: Manual Operativo aprobado



Gisella Orjeda, PhD
Presidenta
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología
e Innovación Tecnológica
CONCYTEC

JAVIER ROCA FABIAN
Director General