



BASES DE INSTRUMENTOS DEL PROGRAMA REGIONAL ACCIÓN REGIONAL – 2019.

PROGRAMA REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONICYT

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) a través del Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica (Programa Regional), en el marco de su Línea de Instrumentos de Capital Social, llama al siguiente concurso:

- **V Concurso de Proyectos de Acción Regional para el Desarrollo Territorial Mediante Proyectos de I+D Colaborativa con PyMEs.** En adelante “**Acción Regional**”. Cuyo propósito es apoyar financieramente proyectos de investigación y desarrollo de alto nivel de excelencia, que a partir de conocimiento y/o de una solución disponible a nivel nacional o internacional (línea base), puedan llegar a resultados a nivel de demostración piloto (equivalente al menos a TRL 6 totalmente logrado; ver Anexo 3) para el detalle y explicación de los TRL, relevantes para las PyMEs de la región.

ACERCA DE LAS BASES CONCURSALES

Las presentes bases tienen por objeto regular los procesos y condiciones que deberán cumplirse desde la etapa de postulación hasta el término del convenio de subsidio celebrado entre CONICYT y la Institución Beneficiaria.

Las presentes bases se dividen en las siguientes secciones y anexos:

I. Sección I: Aspectos Generales de la Convocatoria

En esta sección se exponen todos aquellos elementos relevantes y que regula el concurso de Acción Regional. Algunos de esos elementos son abordados nuevamente en la sección II, con el objeto de profundizar, complementar y regular los aspectos específicos del concurso en cuestión.

II. Sección II: Aspectos Específicos del V Concurso de Acción Regional

En esta sección se exponen aquellos elementos relevantes y exclusivos del concurso de Acción Regional.

III. Anexos:

- **Anexo 1: Definiciones Generales**

En este anexo se detallan las definiciones de la convocatoria Acción Regional.

- **Anexo 2: Requerimientos Específicos por Región - Acción Regional**

En este anexo se exponen, para cada una de las regiones participantes de la convocatoria del instrumento Acción Regional, que cuentan con financiamiento FIC Regional o financiamiento CONICYT, las temáticas que deben considerar las propuestas que postulan a cada región.

- **Anexo 3: Technology Readiness Level (TRL)**

Pertinente para el instrumento Acción Regional. Corresponde a la escala o rango que se utilizará para establecer el Nivel de Madurez Tecnológica o Technology Readiness Level (TRL por su sigla en inglés) de las soluciones iniciales (a partir de la cual parten los proyectos) y finales de los proyectos. Esta escala corresponde a una adaptación del Programa Regional de la escala original elaborada por la NASA (1995)¹.

¹ J. Mankins. 1995. Technology Readiness Levels. A White Paper. NASA.

Sección I ASPECTOS GENERALES DE LA CONVOCATORIA

I -1. DISPOSICIONES GENERALES

I – 1.1 Acerca de CONICYT

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica -CONICYT- dependiente del Ministerio de Educación, fue creada en 1967 como organismo asesor de la Presidencia de la República en materias de desarrollo y fortalecimiento de la ciencia y tecnología, orientando sus esfuerzos a contribuir con el progreso económico, social y cultural del país.

CONICYT está enfocada en dos grandes pilares estratégicos: el fomento de la formación de capital humano y el fortalecimiento de la base científica y tecnológica del país. A su vez, ambos pilares son potenciados de manera transversal por un área de información científica y una de vinculación internacional. Actualmente, el fomento a la formación de capital humano se traduce en el impulso de una política integral de formación, inserción, atracción de investigadores y profesionales, así como de la promoción de una cultura científica en el conjunto de la sociedad, especialmente en el ámbito escolar. Por su parte, el fortalecimiento y desarrollo de la base científica y tecnológica implica una activa política de promoción de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en todas las regiones del país, tanto a nivel individual como asociativo, y entre investigadores debutantes y consagrados, el apoyo a centros de investigación de excelencia, la promoción de alianzas entre investigación científica y sectores productivos, y el fomento de la investigación en áreas prioritarias y de interés público.

La misión de CONICYT es impulsar la formación de capital humano, promover, desarrollar y difundir la investigación científica y tecnológica, en coherencia con la Estrategia Nacional de Innovación, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y cultural de los(as) chilenos(as), mediante la provisión de recursos para fondos concursables; creación de instancias de articulación y vinculación; diseño de estrategias y realización de actividades de sensibilización a la ciudadanía; fomento de un mejor acceso a la información científica tecnológica y promoción de un marco normativo que resguarde el adecuado desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

I – 1.2 Acerca del Programa Regional de CONICYT

El Programa Regional, que efectúa la presente convocatoria, fue creado en el año 2000 con la misión de promover el desarrollo científico y tecnológico de las regiones de Chile, a través del trabajo conjunto con los Gobiernos Regionales y Centros de Investigación, de acuerdo a las necesidades y prioridades definidas por las regiones para su desarrollo económico y social.

Este Programa busca cumplir con su misión a través de las siguientes líneas de acción:

- Generar capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación en las regiones de Chile, a través de la implementación y seguimiento de proyectos orientados a la creación y fortalecimiento de Centros Regionales de Desarrollo Científico y Tecnológico, financiados conjuntamente entre CONICYT y el Gobierno Regional respectivo.
- Promover la ejecución de instrumentos pertinentes a las necesidades regionales y coordinar la aplicación de los recursos provenientes de la provisión Fondo de Innovación para la Competitividad de Asignación Regional (FIC Regional), asignados a CONICYT, a través de la representación institucional con los actores que intervienen en el proceso de asignación de este financiamiento.

I – 1.3 Acerca de la Provisión Fondo de Innovación para la Competitividad de Asignación Regional (FIC)

La Provisión FIC es una fuente de financiamiento creada el año 2008 por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que tiene como fin "Contribuir al desarrollo económico de los territorios, promoviendo la innovación regional y el aumento de la competitividad"². Para ello, la provisión se ha definido como

² DIPRES (2011). *Evaluación de programas gubernamentales, Programa Provisión Fondo de Innovación para la competitividad*, Ministerio del Interior y Seguridad Pública; Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Resumen Ejecutivo.

propósito el contar con Sistemas Regionales de Innovación más eficaces para promover el desarrollo de las regiones.

En ese contexto, los recursos de la provisión FIC se deben destinar a promover la investigación y desarrollo; la innovación en y para las empresas; la difusión y transferencia tecnológica; la aceleración del emprendimiento innovador; la formación, inserción y atracción de recursos humanos especializados; el fortalecimiento de redes para la innovación y equipamiento de apoyo a la competitividad, el fomento de la cultura del emprendimiento y la innovación; y el emprendimiento innovador, de acuerdo a lo establecido en la resolución N°02 de 2016, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE).

En este marco, algunos Gobiernos Regionales destinaron recursos para el financiamiento del instrumento Acción Regional, cuya convocatoria se ejecuta a través de las presentes bases.

I – 2. ASPECTOS FINANCIEROS

En general los recursos que asigna CONICYT pueden estar destinados a financiar los siguientes ítems de financiamiento: **Gastos en Personal, Equipamiento, Gasto de Operación y Overhead;** según las definiciones descritas en el **INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS PROGRAMA REGIONAL CONICYT**. Sin perjuicio de lo anterior, **en la sección II de estas bases,** se establecerán cuáles se financian, y las reglas específicas que aplican.

Para todos los ítems señalados, se deben aplicar, en todo lo que no se oponga a la Resolución N°30 de 2015 de la Contraloría General de la República, los procedimientos referenciales contenidos en el "INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS PROGRAMA REGIONAL CONICYT"

Cada ítem señalado considera sub-ítems que están definidos en el Instructivo General de Rendición de Cuentas del Programa Regional de CONICYT.

CONICYT revisará periódicamente la pertinencia del total de los insumos y montos considerados para la ejecución del Proyecto, los que deberán ajustarse a los requerimientos del mismo. CONICYT podrá rechazar o rebajar los insumos o gastos que no sean estrictamente requeridos por el PROYECTO, o bien, que no hayan sido realizados según los procedimientos y normas relativas a la compra y contratación de bienes y servicios de acuerdo al "INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS PROGRAMA REGIONAL CONICYT".

En el evento que un mismo documento de gasto fuese rendido en más de un proyecto de CONICYT, ésta quedará facultada para evaluar el alcance de dicha operación, de cuyo análisis podrá establecer el término anticipado del proyecto, previa calificación del mérito del incumplimiento en que se ha incurrido.

Queda estrictamente prohibido invertir los fondos transferidos para el desarrollo del proyecto, en cualquier tipo de instrumento financiero, ya sea de renta fija o variable, de corto o largo plazo, que reditúe intereses, reajustes u otras utilidades, tales como: fondos mutuos, acciones, depósitos a plazo, bonos, etc.

En la eventualidad que se detecte ganancias obtenidas con motivo de inversiones efectuadas con los recursos destinados a gastos propios del proyecto, dichos montos deberán ser entregados a CONICYT, quedando ésta facultada para evaluar el alcance de dicha operación, de cuyo análisis podrá establecer el término anticipado del proyecto, previa calificación del mérito del incumplimiento en que se ha incurrido.

No se aceptarán como gastos del proyecto el pago de cualquier tipo de indemnización (por ejemplo: sustitutiva al aviso previo, feriado anual o vacaciones y por años de servicios, otras a todo evento, etc.), ya que éstas no corresponden a actividades de los proyectos financiados por CONICYT.

En la eventualidad que se detecte que los recursos transferidos se destinen a fines distintos de los señalados en el proyecto, dichos montos deberán ser entregados a CONICYT, quedando ésta facultada para evaluar el alcance de dicha operación, de cuyo análisis podrá establecer el término anticipado del proyecto, previa calificación del mérito del incumplimiento en que se ha incurrido.

I – 2.1 Garantías

Los Beneficiarios Privados deberán entregar una caución consistente en boleta de garantía bancaria pagadera a la vista, vale vista bancario endosable o póliza de seguros de ejecución inmediata, por la totalidad de los recursos transferidos, a nombre de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. Dicho documento debe tener una vigencia de a lo menos 150 (ciento cincuenta) días adicionales a la fecha exigible de la Rendición de Cuentas por cada desembolso o cuota respecto del período a cubrir con ella, y en caso que sea la última cuota a desembolsar debe ser garantizado por un plazo no menor a seis meses (180 días) a contar de la fecha de finalización del proyecto. El instrumento de garantía deberá contener la glosa: "Para asegurar la entrega de recursos para la ejecución del proyecto (nombre proyecto), código (letras y números que especifiquen el proyecto).

El costo de la emisión de este documento podrá incluirse en el ítem Gasto de Operación.

Podrán incluirse en la rendición de cuentas gastos asociados al resguardo de los fondos transferidos con anterioridad a la total tramitación del acto administrativo que aprueba la transferencia.

A las instituciones beneficiarias públicas no les será exigible la entrega de garantías por el buen uso de los recursos desembolsados, en virtud de lo establecido en el Dictamen N°15978/10 de Contraloría General de la República.

I – 2.2 Aporte de la Institución Beneficiaria y de las otras instituciones participantes (Empresas e Institución(es) Asociada(s))

Las Instituciones Beneficiarias Privadas que presenten propuestas a las regiones del Libertador Bernardo O'Higgins y La Araucanía, deberán aportar al menos el 10% del monto total solicitado a CONICYT, y donde la mitad de dicho aporte (50%), es decir, al menos el 5% del monto total solicitado a CONICYT deberá ser aporte pecuniario. A las Instituciones Beneficiarias Públicas no se les exigirá este aporte en ninguno de los casos anteriores.

Para la presente convocatoria los aportes pecuniarios y/o no pecuniarios (valorizados) de las empresas participantes, son obligatorios y constituyen un indicador de admisibilidad. Estos aportes al menos deben corresponder al 3% del monto solicitado a CONICYT, según lo indicado en el punto II – 2.1 de las presentes bases concursales.

En caso de existir estos aportes, deberán ser rendidos según lo planificado en la propuesta aprobada.

I – 2.3 Declaración de Gastos y Rendición de Cuentas

Los recursos transferidos a la institución beneficiaria se regirán por la Resolución N°30, de 11 de marzo de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija Normas de Procedimiento sobre Rendición de Cuentas, o las normas que la reemplacen en el futuro; además la institución beneficiaria deberá dar cumplimiento, si correspondiere, a lo dispuesto en el Decreto Supremo de Hacienda N°375, de 19 de mayo de 2003, que fija el Reglamento de la Ley N°19.862, de Registro de las Personas Jurídicas Receptoras de Fondos Públicos.

La Institución Beneficiaria deberá rendir cuentas conforme al INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS PROGRAMA REGIONAL CONICYT.

I – 3. DUPLICIDAD DE PROPUESTAS

Las propuestas presentadas deben ser originales, en consecuencia, la postulación no podrá contener, en lo sustancial, aspectos incluidos en otros proyectos que se encuentren en ejecución, o que hayan finalizado, o en publicaciones científicas u otras formas de difusión.

Si la Institución Beneficiaria se adjudica más de un proyecto con contenidos similares, deberá optar por uno de ellos.

La Institución Beneficiaria deberá declarar expresamente en la carta de compromiso que se pondrá a disposición en la plataforma de postulación, si la propuesta postulada ha sido presentada en forma simultánea o complementaria a algún otro Fondo del Estado o de

CONICYT. Además, deberá entregar una declaración jurada simple, en la cual se declara que la propuesta no está siendo financiada por algún otro fondo público.

Si en cualquier proceso del concurso y/o durante la ejecución del proyecto, CONICYT detecta la existencia de duplicidad en el financiamiento del mismo, se dispondrá el término anticipado de los proyectos duplicados.

I – 4. PROCESO DE EVALUACIÓN

I – 4.1 Examen de Admisibilidad

La propuesta que no cumpla con las siguientes condiciones de admisibilidad, será declarada fuera de bases y, en consecuencia, no pasará a la siguiente etapa de evaluación:

- **Presentación:** Las propuestas deberán contener toda la información requerida en los formularios de presentación, describiendo cada uno de los aspectos definidos, incluyendo anexos y otros medios de verificación que se soliciten.
- **Requerimientos según Modalidad de Postulación:** Las propuestas deberán considerar los requerimientos específicos definidos en el punto II – 2.1.
- **Duración y financiamiento:** La duración total del proyecto, así como el monto solicitado a CONICYT, no podrán superar lo establecido en los puntos II-3.3 y II – 3.4.

En el caso que un proyecto se declare fuera de bases, se notificará tal circunstancia, pudiendo los interesados interponer ante CONICYT los recursos contemplados en la Ley N°19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración Pública del Estado, teniendo como plazo 5 días hábiles una vez notificados.

Sin perjuicio de lo anterior, podrá declararse fuera de bases una postulación en cualquier etapa del procedimiento si se verifica algún incumplimiento de los requisitos establecidos.

I – 4.2 Evaluación

I – 4.2.1 Escala de Evaluación

A cada criterio de evaluación se le asignará un puntaje de 0 a 5,0 puntos, según el siguiente cuadro:

Calificación	Puntaje
Excelente	5,0
Muy bueno	4,0
Bueno	3,0
Regular	2,0
Deficiente	1,0
No califica	0

I - 4.2.2 Proceso de Evaluación

Las propuestas que cumplan con las condiciones de admisibilidad serán evaluadas en un proceso que consta de las siguientes tres etapas sucesivas de evaluación:

- a. **Evaluación Técnica (ET)**, cuyo peso relativo corresponde al 60% de la Calificación Final (CF) de una propuesta.
- b. **Evaluación Estratégica Regional (EER)**, cuyo peso relativo corresponde al 20% de la CF de una propuesta.
- c. **Evaluación del Comité Regional de Proyectos (ECREP)**, cuyo peso relativo corresponde al 20% de la CF de una propuesta.

$$\text{Calificación Final (CF)} = (\text{ET} \times 0,60) + (\text{EER} \times 0,20) + (\text{ECREP} \times 0,20)$$

a. Evaluación Técnica (ET) (60% de la CF)

En esta primera etapa, las propuestas serán evaluadas por expertos(as) externos(as) seleccionados(as) por el Programa Regional, utilizando Criterios de Evaluación definidos y detallados en la Sección II – 4 de las presentes bases concursales.

b. Evaluación Estratégica Regional (EER) (20% de la CF)

Aquellas propuestas que hayan obtenido en la ET un puntaje igual o mayor a tres (3,0) puntos, serán sometidos a una EER por parte del(la) Representante Regional de la región a la cual postulan. Por el contrario, las propuestas que hayan obtenido un puntaje inferior a tres (3,0) puntos en la ET no pasarán a la siguiente etapa de evaluación.

Los Criterios de Evaluación correspondientes a esta etapa, son los siguientes:

Criterios	Ponderación
Pertinencia de la temática abordada en la propuesta respecto de los requerimientos regionales para los proyectos de esta convocatoria.	50%
Relevancia de los resultados esperados de la propuesta para la región.	50%

En caso de que la EER no sea remitida por el(la) Representante Regional en el plazo solicitado por CONICYT para ser incluida en la Calificación Final o no se realice por algún otro motivo, excepcionalmente la evaluación del Comité Regional de Proyectos aumentará su ponderación a un 40%.

c. Evaluación del Comité Regional de Proyectos (ECREP) (20% de la CF)

Esta evaluación será efectuada por el CREP, con base en los antecedentes provistos por CONICYT incluyendo la ET y la EER. Para ello, deberá considerar criterios ligados a la contribución de la propuesta al desarrollo científico y tecnológico regional orientado a necesidades económicas y/o sociales, pero manteniendo una coherencia con las necesidades de interés nacional.

Criterios	Ponderación
Pertinencia y Relevancia del proyecto de acuerdo a criterios ligados a la contribución de éstos al desarrollo científico y tecnológico regional manteniendo una mirada nacional.	50%
Pertinencia y Relevancia del proyecto de acuerdo necesidades económicas y/o sociales, en concordancia con los objetivos del concurso.	50%

I – 4.3 Procedimiento de Selección de Proyectos

A partir de la CF de cada propuesta (suma ponderada de los resultados de la ET, la EER y de ECREP), la Dirección del Programa Regional propondrá al Consejo Asesor del Programa Regional una nómina de adjudicación de proyectos para el Concurso de Acción Regional, por cada región.

El Consejo Asesor del Programa Regional recibirá la nómina, sancionará y propondrá a CONICYT, los proyectos que se financiarán con las distintas fuentes de financiamiento que se dispongan, así como los montos para cada proyecto y las condiciones pertinentes para su selección (tales como condiciones de reformulación, por ejemplo). Para esto último el Consejo Asesor podrá considerar los comentarios y sugerencias que formule el CREP y/o los(as) expertos(as) externos(as).

CONICYT dictará la resolución de adjudicación respectiva tomando en consideración la recomendación del Consejo Asesor del Programa Regional. Podrán ser adjudicados proyectos que cumplan con una CF igual o superior a 3,0 puntos (o Bueno).

I – 5 ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO Y FIRMA DE CONVENIO

- a. La adjudicación de la Convocatoria la realizará CONICYT, a través de Resolución Exenta, lo que será comunicado a través de carta tanto a aquellos(as) Directores(as) Responsables de proyectos adjudicados, como a aquellos(as) de proyectos no seleccionados. Además, la adjudicación de la convocatoria será difundida a través de la página web de CONICYT www.conicyt.cl.

- b. Esta adjudicación podrá contemplar una lista de espera, que tendrá una vigencia de 120 días corridos a partir de la resolución de adjudicación, a la cual se recurrirá en el caso de que algún proyecto seleccionado renuncie a su adjudicación, no cumpla con los plazos, se encuentre imposibilitado de hacer uso de ella y/o de acuerdo a disponibilidad presupuestaria de CONICYT.
- c. La Resolución de Adjudicación, podrá también incluir condiciones, observaciones y/o sugerencias que modifiquen el proyecto original, las cuales deberán ser aceptadas por el beneficiario a través de una carta de aceptación, en donde se explique el impacto de las condiciones de reformulación, en el proyecto. La que deberá ser remitida al Director del Programa Regional
- d. Una vez notificada la adjudicación de la convocatoria, o de algún proyecto en lista de espera, el beneficiario tendrá un plazo de 10 días hábiles, contados desde la fecha de notificación vía correo electrónico o carta certificada, según sea el caso, para comunicar su aceptación o rechazo de la adjudicación y las condiciones, observaciones y/o sugerencias, si las hubiere. Si en el plazo estipulado no comunicara su aceptación, la adjudicación quedará sin efecto.
- e. Se realizará el proceso de firma de un convenio entre CONICYT y la Institución Beneficiaria, en el que se establecerán expresamente los derechos y obligaciones de cada una de las partes, las facultades de CONICYT y todas aquellas cláusulas que resguarden, de mejor modo, el cumplimiento de los fines de la convocatoria. Para la firma del convenio y su envío a CONICYT la Institución Beneficiaria tendrá un plazo de 15 días hábiles, contados desde su recepción. En caso contrario, CONICYT se reserva el derecho a dejar sin efecto la adjudicación y a adjudicar al proyecto ubicado en primer lugar en la lista de espera, en caso de que exista y de que haya recursos disponibles.
- f. La Institución Beneficiaria deberá anexar al convenio respectivo un certificado de inscripción en el Registro de Colaboradores del Estado y Municipalidades, según lo establece la ley N°19.862.
- g. A partir de la emisión de la Resolución Aprobatoria del Convenio, el Programa Regional solicitará al beneficiario el proyecto reformulado, de acuerdo a lo establecido en la carta de aceptación, para seguimiento y control, dando para ello un plazo de hasta 60 días.
- h. El proyecto reformulado deberá dar respuesta a las condiciones de reformulación solicitadas. Lo que será debidamente informado al beneficiario. En caso contrario, CONICYT podría suspender o declarar el término anticipado del proyecto y solicitar la devolución de los recursos entregados.

I – 6. SEGUIMIENTO Y CONTROL

Los fondos serán transferidos a la Institución Beneficiaria para garantizar la total ejecución del proyecto, por lo tanto, dicha Institución debe poseer mecanismos de control y garantía de participación de los demás integrantes del proyecto.

CONICYT, a través del Programa Regional, realizará el seguimiento y control del proyecto como herramienta de manejo de información para la toma de decisiones, el mantenimiento de un adecuado control del uso de los recursos transferidos, el control de los resultados comprometidos y el apoyo al desarrollo exitoso del proyecto.

Para una mejor evaluación del avance en la ejecución o de los resultados del proyecto, CONICYT podrá, en cualquier momento durante la ejecución del proyecto, realizar visitas a terreno y/o solicitar al (la) Director(a) Responsable la realización de una presentación de avance y/o final del mismo.

I – 6.1 Informes a presentar

En el marco de esta labor, CONICYT exigirá a la Institución Beneficiaria presentar informes técnicos y financieros, pudiendo ser estos de avances y final. El informe financiero final consistirá en la rendición de cuentas realizada al finalizar el proyecto.

Sin perjuicio de la periodicidad con que se soliciten los informes técnicos o financieros, CONICYT podrá solicitar información adicional y/o complementaria, en todo momento.

La no presentación de estos informes en el plazo señalado o la no aprobación de los mismos, faculta a CONICYT para poner término anticipado al convenio, hacer efectiva la caución cuando correspondiere, como asimismo ejercer todas las acciones legales para obtener la

restitución total o parcial de los recursos. Esta situación será comunicada por escrito a la Institución Beneficiaria.

I – 6.2 Modificaciones al proyecto

Los cambios técnicos y/o presupuestarios asociados a la ejecución del proyecto deberán ser solicitados por medio de carta dirigida a la Dirección del Programa Regional. Estas modificaciones podrán estar referidas a cambios de aspectos no esenciales del concurso y se realizarán en conformidad al procedimiento que a continuación se establece:

- Las materias que dicen relación, por ejemplo, con la reprogramación de aspectos técnicos del proyecto que no afecten el cumplimiento de los objetivos del mismo; requerirán para su aprobación, la solicitud del(la) Director(a) Responsable del proyecto, o de su representante legal o institucional, y la aprobación técnica por parte de la Dirección del Programa Regional.
- En el evento de producirse cambios de obligaciones específicas consignadas en el convenio, modificaciones del monto asignado por CONICYT, o cambios en las entidades o personas naturales que firmaron el convenio original, o aumento, disminución o suspensión del plazo de ejecución establecido en el convenio, se requerirá la solicitud del(la) Director(a) Responsable del proyecto, o de su representante legal o institucional y la aprobación técnica y financiera por parte de la Dirección del Programa Regional. Esta modificación será aprobada mediante acto administrativo de CONICYT.

Los otros aspectos técnicos y presupuestarios de reitemización pueden ser solicitados por el(la) Director(a) Responsable del proyecto, dentro de los límites de control del proyecto: plazo para la rendición de cuentas, montos totales y porcentajes máximos dispuestos para cada ítem. En su solicitud de modificación deberá justificar cada una de las modificaciones solicitadas y explicar en qué medida esas modificaciones afectarán los resultados e impactos del proyecto tanto en su eficiencia como en su alcance. Esta solicitud deberá estar justificada, ser evaluada por el Programa Regional para su aprobación o rechazo en un plazo no superior a 30 días corridos.

En el caso de ser aceptada la solicitud, lo cual se informará mediante carta emitida por la Dirección del Programa Regional, se deberá ingresar los cambios en el Sistema de Seguimiento y Control. **Ninguna modificación presupuestaria es válida mientras no se formule y apruebe en el Sistema de Seguimiento y Control** y además cuente con la aprobación formal de la Dirección del Programa Regional. **Los gastos no deben realizarse antes de haber sido aceptada la solicitud.**

I – 6.3 Término Anticipado

Si la consecución de metas y el logro de los objetivos ha sido insuficiente o en el evento que la Institución Beneficiaria no dé cumplimiento a cualquiera de las obligaciones derivadas de las presentes bases concursales, así como del convenio específico que suscriba, CONICYT estará facultado, en caso de contravención comprobada, para suspender o poner término anticipado al proyecto, y solicitar a la Institución Beneficiaria la devolución total o parcial de los recursos transferidos, o bien hacer efectiva la caución presentada, sin perjuicio de reservarse el derecho a ejercer las demás acciones legales que correspondan.

Además, podrá resolver el término anticipado del proyecto a solicitud de la Institución Beneficiaria, en caso de fallecimiento del(la) Director(a) Responsable, de la disolución de la persona jurídica o de cualquier otro caso de fuerza mayor, el cual será analizado por CONICYT en su propio mérito.

En los casos que corresponda, los reintegros de recursos transferidos por CONICYT, deben efectuarse a la cuenta corriente pertinente de acuerdo a lo indicado en el punto 17 del INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS del Programa Regional.

I – 6.4 Cierre del Proyecto

Para formalizar el cierre del proyecto se debe rendir la totalidad de los fondos transferidos, o bien, reintegrar el saldo no gastado o el monto rechazado en revisión de rendición de cuentas, cuando corresponda. Un proyecto se entenderá terminado cuando los informes técnicos y financieros finales sean aprobados por CONICYT, para lo cual se dictará el acto administrativo correspondiente.

I – 7. OBLIGACIONES GENERALES

La Institución Beneficiaria deberá adherir a la Declaración de Singapur como guía global para una conducta responsable en la investigación. Esta se encuentra disponible en <https://wcrif.org/documents/327-singapore-statement-a4size/file>.

I – 8. CONVOCATORIA Y PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

a. Bases, Formularios, Instructivo General de Rendición de Cuentas

Las bases del presente concurso estarán disponibles en el sitio Web de CONICYT www.conicyt.cl.

La convocatoria será publicada en un diario de circulación nacional y/o en un diario de circulación regional, solo en las regiones incluidas en la convocatoria. En dicha publicación se informará la fecha de apertura y fecha de cierre de la postulación, nombre y antecedentes del concurso.

b. Consultas y Aclaraciones

Las consultas deberán ser dirigidas a <http://ayuda.conicyt.cl>, las que serán atendidas solamente por esta vía y hasta 5 días hábiles antes de la fecha de cierre del concurso.

La presentación de propuestas a esta convocatoria, implica la aceptación de todas las condiciones establecidas en las presentes bases concursales.

c. Fecha y Sitio de Postulación de Propuestas

La fecha y sitio de postulación del Concurso Acción Regional se encuentra en el punto II-8.

Se aceptarán únicamente postulaciones en línea, las que se deberán ingresar al siguiente link <https://auth.conicyt.cl/>. Estas deberán ser efectuadas por quienes tengan el rol de director(a) del proyecto.

Se aceptarán solamente formularios de postulación destinados para esta convocatoria, los cuales podrá encontrar una vez iniciada la postulación en <https://auth.conicyt.cl/>.

d. Interpretación de Bases

CONICYT se reserva el derecho para interpretar el sentido y alcance de las presentes bases, en caso de dudas o conflictos que se suscitaren sobre la aplicación de las mismas.

La presentación de propuestas a esta convocatoria, implica la aceptación de todas las condiciones establecidas en las presentes bases concursales y en el respectivo convenio.

e. Recursos de Reposición

Las Instituciones postulantes podrán interponer los recursos que contempla el artículo 59 de la Ley N°19.880, cumpliendo con los plazos, formas y requisitos que la referida norma establece, para lo cual deberá tener presente que el plazo para interponer un recurso de reposición es de **5 días hábiles** desde la notificación de sus resultados.

Los recursos de reposición, en conformidad al artículo 30 de la Ley N°19.880, deberán presentarse ante CONICYT y deberán contener:

- Nombres y apellidos del postulante (Institución Beneficiaria y Director(a) Responsable) y, en su caso, de su apoderado, así como la identificación del medio preferente o del lugar que se señale, para los efectos de las notificaciones.
- Los hechos, razones y peticiones en que consiste la solicitud.
- Lugar y fecha.
- La firma del postulante (Institución Beneficiaria y Director(a) Responsable) o acreditación de la autenticidad de su voluntad expresada por cualquier medio habilitado. En virtud de lo anterior, no se aceptarán recursos de reposición presentados a través de correo electrónico a menos que se incluya firma electrónica avanzada.
- El órgano administrativo al que se dirige.

La presentación de recursos de reposición en soporte papel deberá efectuarse a través de la Oficina de Partes de CONICYT, ubicada en Moneda N°1375, Santiago (horario de atención: lunes a viernes entre 09:00 y 14:00 horas).

La presentación de recursos de reposición, mediante firma electrónica Avanzada, deberá efectuarse a través de <http://ayuda.conicyt.cl>. Los requisitos de la firma electrónica avanzada, se encuentran establecidos en la Ley N°19.799 sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma.

Sección II INSTRUMENTO ACCIÓN REGIONAL

Acerca de la Investigación y Desarrollo, la Colaboración y Participación de PyMEs y el complemento de la Vinculación Internacional.

Según Flores y Ferreira (2006), entre los efectos de la actividad de Investigación y Desarrollo (I+D) que las empresas esperan obtener están:

- Generación de conocimientos
- Mejoramiento de la capacidad de absorción de conocimiento
- Innovación en productos, procesos o servicios
- Aumento de la productividad

Sin embargo, de acuerdo a Howells (2012)³, los activos necesarios para lograr esos efectos, no pueden ser fácilmente contratados o generados por ellas. Las instituciones que realizan investigación son precisamente uno de los agentes que pueden proveer esos activos, dado su rol central en la generación de nuevo conocimiento y en las posibilidades de formación y/o entrenamiento de recursos humanos. Además, dado que estas instituciones están integradas en actividades de intercambio científico internacional, pueden servir de puente para las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) regionales, al tener el potencial de traer conocimiento internacional a la región –al que muchas de las empresas usualmente no podrían acceder por sí mismas- y aumentar su absorción, pudiendo así proveer a empresas locales con conocimiento externo, especialmente para las PyMEs.

Considerando que el potencial de éxito y de impacto económico de las instituciones de investigación está íntimamente conectado con las condiciones locales para absorber las posibilidades de innovación -la capacidad de absorción y de asociación de las empresas- y que las actividades innovadoras de empresas tienden a ocurrir en la proximidad de instituciones de investigación, es relevante incorporar dimensiones de proximidad geográfica, cultural y tecnológica en el análisis de la cooperación en I+D (Revilla-Diez, 2000)⁴. En complemento a lo anterior, Teixeira *et al* (2013)⁵ señalan que la proximidad permite el intercambio formal de información y la facilidad de disponer de todo tipo de inputs, competencias y otros recursos compartidos. Así, según los mismos autores, la participación y colaboración activa de PyMEs del entorno, a través de relaciones cara a cara, confieren a estas iniciativas altos grados de pertinencia y relevancia, y la posibilidad de determinar en forma colectiva los cursos de acción que se deben proseguir durante la ejecución de proyectos de I+D colaborativos que buscan impactos económicos y sociales.

Dentro de los proyectos de I+D colaborativa con PyMEs más exitosos que reporta la literatura, algunas de las temáticas o problemas que se han abordado, incluyen:

- Aspectos medioambientales
- Requerimientos regulatorios
- Refuerzo de la base tecnológica
- Desarrollo de herramientas tecnológicas

La evidencia también sugiere que existen factores de éxito o condiciones que pueden fortalecerse para estimular la producción de conocimiento, el desarrollo de soluciones (a partir de la I+D) relevantes para las PyMEs y el potencial de absorción en las mismas. Algunos de esos factores de éxito y condiciones son los siguientes:

- El trabajo en red con una participación y colaboración activa de las instituciones de Investigación y PyMEs en cada etapa del proceso.
- La proximidad geográfica, tecnológica y cultural.
- La vinculación e intercambio de conocimiento científico con Instituciones Extranjeras.

De esta forma, la presente convocatoria busca reunir a PyMEs, Instituciones de Investigación Nacionales y a Instituciones Extranjeras, para vincularlos a través de un proyecto participativo y colaborativo de I+D orientado al desarrollo económico y social de la región.

³ Howells, J., 2012. The geography of knowledge: never so close but never so far apart. *J. Economic Geography* 12 (2012): 1003-1020pp.

⁴ Revilla-Diez, J., 2000. The Importance of Public Research Institutes in Innovative Networks-Empirical Results from the Metropolitan Innovation Systems Barcelona, Stockholm and Vienna. *European Planning Studies*, Taylor & Francis Journals, vol. 8(4), 451-463pp.

⁵ Teixeira, A., Santos, P. & Delgado, A., 2013. International Regional Patterns of R&D Networks Involving Low Tech SMEs. *Journal of technology management & innovation*, 8(2), 1-20pp. Disponible en <http://www.scielo.cl/pdf/jotmi/v8n2/art01.pdf>.

El propósito de este concurso es apoyar financieramente proyectos de I+D que obtengan resultados a nivel de demostración piloto, relevantes para las PyMEs de la región y con componentes de tipo bien público.

En el marco de las presentes bases, se entenderá por solución con componentes de tipo bien público a aquella que tenga elementos que estén disponibles y sean de uso libre tanto para los actores que participan de la propuesta, como para aquellos que no forman parte de esta (comunidades, otras Pymes, sector público y/o privados).

II – 1. OBJETIVOS

II – 1.1 Objetivo General

Contribuir al desarrollo científico, tecnológico y de innovación del sector PyME regional, considerando sus prácticas actuales y sus realidades tecnológicas, culturales y geográficas.

II – 1.2 Objetivos Específicos

- Fortalecer la acción de puente de Instituciones de Investigación para poner a disposición de las PyMEs de la región conocimiento científico y tecnológico pertinente y actualizado, disponible tanto a nivel nacional como internacional.
- Desarrollar a partir de ese conocimiento una solución a nivel de demostración piloto, con componentes de tipo bien público, para resolver un problema o capitalizar una oportunidad relevante para las PyMEs.

II – 2 POSTULACIÓN

Las regiones a las que puede postular la Institución Beneficiaria son:

- Antofagasta
- O'Higgins
- Biobío
- La Araucanía
- Magallanes

Además, la Institución Beneficiaria deberá cumplir con los siguientes elementos:

II – 2.1 Requisitos

La Institución Beneficiaria debe:

- Abordar y/o cumplir con los Requerimientos Específicos por Región definidos por la región a la cual postula (disponibles en el Anexo 2).
- Cumplir con lo señalado en las definiciones establecidas en el Anexo 1-2a, es decir, ser una entidad pública y/o privada, con personalidad jurídica, sin fines de lucro, que realice actividades de investigación científica y tecnológica y/o de innovación y que demuestre experiencia comprobable en distintos tópicos relacionados con Transferencia y Gestión Tecnológica.
- Para las regiones de O'Higgins y La Araucanía: Tratándose de una Institución Beneficiaria Privada quien postula, deberá cumplir con el aporte propio comprometido, de acuerdo a lo indicado en el punto I - 2.2 de estas bases; es decir, deberán aportar al menos el 10% del monto total solicitado a CONICYT, y donde la mitad de dicho aporte (50%), es decir, al menos el 5% del monto total solicitado a CONICYT deberá ser aporte pecuniario. A las Instituciones Beneficiarias Públicas no se les exigirá este aporte en ninguno de los casos anteriores. Esta exigencia se debe a que en las mencionadas regiones las propuestas que sean adjudicadas serán financiadas con recursos FIC, los cuales se rigen por la Resolución N°02, de 2016, de SUBDERE.

La propuesta deberá contar obligatoriamente con:

- Identificación y caracterización de una solución preestablecida a nivel nacional o internacional que se encuentre en un TRL 7 completo o superior.
- Demostrar que se cuenta con una solución adaptada que se encuentre al menos entre TRL 2 y el 4.
- Obtención de Resultados a nivel de demostración piloto equivalente a un TRL6 totalmente logrado.
- Una Institución Beneficiaria.

- Al menos una Institución Asociada Extranjera.
- Un mínimo de tres PyMEs, con un claro interés en los potenciales resultados de la propuesta, a las que también podrán sumarse agrupaciones, tales como: cooperativas, asociaciones gremiales u otras similares (ver nota).

La propuesta puede contar opcionalmente con:

- Otra Universidad o Centro de Investigación Nacional.
- Una Empresa de Mayor Tamaño a la cual las PyMEs participantes estén encadenadas como proveedoras.

Nota:

Consideración para las PyMEs:

- Al menos una de las PyMEs debe estar localizada en la región a la que se postula.
- Deberá explicitarse a través de una carta de compromiso el personal de cada PyME que será parte del Equipo de trabajo de la propuesta.
- Para todas las PyMEs y/o empresa de mayor tamaño que participen en la propuesta, será obligatorio entregar un aporte de carácter pecuniario y/o no pecuniario; estos aportes sumados entre sí al menos deben corresponder al 3% del monto solicitado a CONICYT.

II – 2.2 Integrantes del Equipo de Trabajo

Las propuestas deberán contar con un Equipo de Trabajo que contenga al menos:

- **Director(a) Responsable:** corresponde a un(a) especialista en el área del conocimiento, con capacidad de dirección de proyectos y de grupos multidisciplinarios, experiencia y vinculación internacional y relación con la línea de investigación.
- **Director(a) Alterno(a):** corresponde a algún integrante del Equipo de Trabajo que intervendrá en caso de ausencia o impedimento temporal del/de la Directora(a) Responsable del proyecto. En esos casos, tendrá las mismas facultades que dicho(a) Director(a).
- **Coordinador(a) de proyecto:** corresponde a algún integrante del Equipo de Trabajo que coordinará y gestionará los aspectos técnicos, financieros u otros a lo largo de la duración del proyecto.
- **Experto(a) en negocios de base tecnológica o social:** corresponde a algún integrante del Equipo el cual tenga formación, experiencia o que haya trabajado (o trabajado) en temáticas relativas a la gestión de negocios de base tecnológica
- **Investigador(a) nacional:** corresponde a algún integrante del Equipo el cual ejecutará las actividades científico- tecnológicas necesarias para el éxito del proyecto.
- **Investigador(a) Extranjero:** asesor extranjero, el cual apoyará en la co-creación de conocimiento en base a la solución de partida, para adecuarla a las condiciones territoriales, prácticas y lenguaje de las pymes participantes en el proyecto.
- **Miembros de a lo menos tres PyMEs:** corresponde a algún profesional o directivo de la PyME el cuál ejecutará y será parte activa de la co-creación de la solución propuesta por el proyecto, debidamente adecuada a las condiciones territoriales, prácticas y lenguaje propios.

Los Integrantes de la propuesta deberán poseer la formación académica, la capacidad científica, las competencias y la experiencia de trabajo, necesarias para obtener los resultados comprometidos.

II – 3 CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS

II – 3.1 Características Generales

Los elementos centrales de una propuesta son los siguientes:

i. Actividades de Investigación y Desarrollo:

La propuesta deberá:

- Enmarcarse en alguna de las temáticas definidas para esta convocatoria en los Requerimientos Específicos por Región (Anexo 2).

- Establecer una línea base donde se identifique y priorice el problema, oportunidad o brecha existente que se abordará (malas prácticas, dificultades de las PyMEs en el cumplimiento de reglamentaciones, problemas para producir o exportar, mejorar la productividad, entre otros).
- Presentar, como punto de partida del proyecto, una solución preestablecida a nivel nacional o internacional que haya sido exitosa en realidades tecnológicas, geográficas y/o culturales similares (TRL 7 completo o superior).
- Paralelamente y en relación a esta solución preestablecida, deberá contar con una solución adaptada considerando las realidades/condiciones tecnológicas, geográficas y/o culturales del territorio justificando su nivel de madurez tecnológica; pudiendo este estar entre un TRL 2 a un TRL 4 (ver Anexo 3). Luego, a partir de la solución adaptada se deberá proponer un resultado de investigación aplicada y de desarrollo de un producto o servicio nuevo o mejorado, evaluado en condiciones equivalentes, al menos, a un TRL 6 totalmente logrado (ver Anexo 3) y debidamente adaptado a las realidades/condiciones tecnológicas, geográficas y/o culturales, del territorio. Esto debe incluir un análisis en la propuesta que dé cuenta de la viabilidad productiva (u operacional) y comercial (o social) de los resultados, por ejemplo, mediante un estudio preliminar de mercado, de disposición a pagar, de análisis de costos, de tamaño de la operación o de otro tipo que sea pertinente). En la propuesta también se deberá esbozar un modelo de negocio inicial.
- Detallar claramente la metodología de trabajo y las actividades de investigación y desarrollo, en particular aquellas a desarrollar en las PyMEs, que se requieren para la adaptación de la solución preestablecida y su posterior adopción, y que permitirían avanzar desde la solución adaptada (TRLn 2 a 4) hasta el resultado o solución que cuente con componentes de tipo bien público; resultados que deben llegar al menos a nivel de demostración piloto (o un TRL equivalente, al menos, a TRL6 totalmente logrado).
- Debe haber coherencia entre el nivel de madurez tecnológica del punto de partida, la duración del proyecto, el financiamiento solicitado y el nivel de desarrollo al cual se quiere llegar.
- Definir explícitamente como se espera abordar los aspectos de propiedad industrial de la solución y su coherencia con la indicación de disponer de componentes que deben ser de tipo bien público.

ii. Participación de Instituciones Asociadas Extranjeras:

El propósito de la incorporación de una o más institución(es) extranjera(s), es contribuir a la co-creación de conocimiento y experiencias vinculadas a la solución con la cual trabajará la propuesta. Esta interacción busca disminuir la incertidumbre al momento de aplicar una solución preestablecida a una nueva realidad tecnológica-cultural. De esta manera, las propuestas presentadas deberán aprovechar las experiencias y capacidades internacionales disponibles en la temática, de manera de aumentar su efectividad y/o acceder a conocimientos más amplios que el nacional. Para ello, deberá incorporar ya sea en la formulación, desarrollo y/o co-creación tecnológica de la propuesta, al menos a una Institución Asociada Extranjera, pudiendo ser esta universidad, empresa o centro tecnológico y/o de investigación extranjero.

Esta participación será evaluada:

- sobre la base de que aquello que aporten, en términos de conocimientos, herramientas o capacidades, se provea u obtenga en mejores calidades, costos o plazos que sin su participación y
- en términos de la participación de sus investigadores(as), es decir, las horas/hombre destinadas al proyecto.

En general, la participación de investigadores(as) de Instituciones Asociadas Extranjeras debiera:

- Realizarse durante todas las etapas de la ejecución del proyecto.
- Facilitar el acceso a conocimiento de frontera.
- Facilitar la formación y co-creación de capacidades técnicas en las PyMEs y/o en la Institución Beneficiaria. Los mecanismos de co-creación deberán quedar reflejados en la propuesta.

La participación de las Instituciones Asociadas Extranjeras podrá efectuarse a través de: aportes al financiamiento del proyecto, participación en la ejecución del proyecto, acciones de cooperación internacional, convenios científico-tecnológicos,

entre otros. Además, la Institución Beneficiaria podrá contratar en la Institución Asociada Extranjera: expertos internacionales, servicios en plantas piloto establecidas, análisis especializados, asesorías, y servicios de comercialización de resultados, entre otros. Los proyectos deberán especificar las responsabilidades, derechos y obligaciones que adquirirán las distintas partes.

Sin perjuicio del mecanismo de participación de la Institución Asociada Extranjera, en la propuesta deberán señalarse los alcances relacionados a la Propiedad Industrial que les pertenezca o a los que pueda estar ligada esa participación.

iii. Taxonomía, participación y colaboración activa de las PyMEs en el proyecto:

Se espera que las PyMEs cuenten con alguna(s) de las siguientes características:

- .
- Organizaciones con baja capacidad de I+D.
- Proveedores especializados, es decir, organizaciones pequeñas y especializadas que proveen productos o servicios a organizaciones o empresas de escala intensiva.

En caso de participar una Empresa de Mayor Tamaño, se espera que las PyMEs participantes en la propuesta, estén encadenadas a esta como proveedoras.

La participación y colaboración activa de las PyMEs en el proyecto implica que estas deberán:

- Proveer al proyecto, del personal que:
 - i. participará en la toma de decisiones del proyecto,
 - ii. participará en la formulación de la propuesta y/o en las distintas etapas de la ejecución del proyecto (gestión del proyecto, actividades de investigación y desarrollo, y actividades de valorización y co-creación tecnológica).
 - iii. Aporte con su experiencia en el ámbito de negocios asociado al proyecto.
- Proveer al proyecto instalaciones preestablecidas, como campos experimentales, plantas piloto, u otros similares, para que se desarrollen actividades de Investigación y Desarrollo del proyecto y que sirvan para testear y validar los resultados.
- Según corresponda, proveer el espacio para instalar plantas y/o realización de ensayos o pruebas piloto.

En general, esta participación y colaboración activa de las PyMEs en el proyecto debiera reflejarse, por ejemplo, en que aspectos importantes del proyecto se realicen directamente en las PyMEs, bajo una lógica de co-creación.

iv. Capital humano y co-creación de capacidades:

Los mecanismos de co-creación de capacidades que permitan a las PyMEs participantes la asimilación de los nuevos desarrollos deberán:

- Elaborarse sobre la base de casos previos de éxito en Chile y/o en el mundo, no obstante que podrán definirse e implementarse nuevas formas de asociación entre los integrantes de la propuesta, que permitan acceder y/o utilizar de mejor forma las soluciones o avanzar en su difusión y co-creación tecnológica.
- Contemplar los procedimientos relacionados a la Propiedad Industrial de los resultados, de manera que estos puedan ser transferidos de manera efectiva y también las actividades de difusión tecnológica de aquellos resultados con componentes de tipo bien público.
- Considerar cuáles serán las actividades necesarias (o pasos siguientes) para completar la difusión y co-creación tecnológica, adopción y masificación de la solución, en particular actividades como la formulación y presentación de proyectos a otras agencias del Estado.
- Contemplar actividades de formación de personal de las PyMEs en el uso o adopción de las soluciones que se obtengan y opcionalmente cursos, talleres o difusión al público en general. Además, deberá considerar la realización de un taller de cierre en la región donde se expongan los resultados del proyecto.

II – 3.2 Resultados y/o soluciones esperadas

Los resultados y/o soluciones esperadas son metas a alcanzar durante la ejecución del proyecto, que deben llegar al menos a nivel de demostración piloto (al menos un TRL equivalente o superior a un TRL 6 totalmente logrado) y que deben:

- Entregar valor a las PyMEs, por ejemplo, mejorando su desempeño y productividad.
- Ser innovaciones de productos, procesos o servicios que generen beneficios económicos y/o sociales significativos para el territorio, en particular para las PyMEs participantes y, en general, para las PyMEs de la región.
- Ser una solución con componentes de tipo bien público.
- Diferenciarse claramente de la iniciativa de la cual se originaron o de opciones alternativas que ya pudieran existir en el ámbito nacional e internacional (en relación al estado del arte en la temática del proyecto).
- Contribuir a elevar el conocimiento, las capacidades y el nivel de los recursos humanos que participan de la propuesta y, en particular, de las PyMEs participantes.

II – 3.3 Duración

A partir de la fecha de la resolución aprobatoria del convenio respectivo, el proyecto contará con **24 meses** para su ejecución técnica. Adicionalmente el proyecto contará con 3 meses para trámites administrativos, es decir, para la revisión de informes final técnico y financiero, entre otros temas. Por lo tanto, el plazo del proyecto y convenio será de 27 meses.

Si durante la ejecución del proyecto, éste se paralizare o retrasare por alguna causal fundada, que a juicio del Programa Regional de CONICYT amerite que los plazos de ejecución del mismo sean modificados, éstos se prorrogarán de común acuerdo entre las partes, la extensión de plazo deberá ser aprobada por el respectivo acto administrativo, con la consecuente extensión de las garantías por el periodo respectivo. El plazo de ejecución se ampliará por el mismo período en que el proyecto estuvo paralizado o se haya retrasado, sin transferir recursos adicionales.

Considerar que cualquier modificación a los plazos de ejecución debe ser solicitada antes de la fecha de término del proyecto.

II – 3.4 Financiamiento

El proyecto adjudicado recibirá financiamiento de CONICYT por un monto máximo de **\$100.000.000.- (cien millones de pesos)**, el que deberá ser destinado a financiar exclusivamente ítems definidos en el proyecto.

Los recursos que asigne CONICYT podrán estar destinados a financiar los siguientes ítems de financiamiento:

Ítem Financiable	Definición de Ítem Financiable ⁶	Consideraciones Especiales ⁷
Gasto Personal en	Gastos del personal vinculado directamente a la ejecución de actividades del proyecto	Para aquellas personas que trabajen para el proyecto, y que a la vez cumplan como funcionarios o empleados dentro de la misma entidad beneficiaria, podrá recibir un pago máximo mensual de \$ 380.000.- brutos (aportes patronales y/o impuestos incluidos). Para el caso de Centros Regionales del Programa Regional, los directivos e investigadores del centro no podrán optar a pago alguno a través de la ejecución de este proyecto. Es posible incorporar personal ad honorem. La suma del monto solicitado para gastos en personal, no podrá superar el 40% del monto total

⁶ Los detalles de cada ítem, se indican en el Instructivo General de Rendición de Cuentas del Programa Regional. Al respecto, tener presente este instructivo y las restricciones indicadas en las bases al momento de formular el presupuesto, solicitar reitemizaciones, en la planificación y ejecución de las compras o adquisiciones de los servicios y también al momento de presentación de declaraciones y/o rendiciones de gastos.

⁷ La Forma de rendir y/o declarar gastos está estipulada en el INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS PROGRAMA REGIONAL CONICYT.

Ítem Financiable	Definición de Ítem Financiable ⁶	Consideraciones Especiales ⁷
		solicitado a CONICYT. No obstante, se podrá aumentar este porcentaje con aportes de las Instituciones Participantes.
Equipamiento	Gastos en compra de equipamiento y sus costos asociados para la ejecución del Proyecto	Para aquellos equipos específicamente necesarios para el desarrollo del proyecto y comprados con cargo a este. Estos equipos deben estar descritos claramente en el presupuesto al momento de postular, los cuales serán evaluados en cuanto a su pertinencia por la dirección del programa. En caso particular; si durante la ejecución del proyecto fuese necesaria la compra de un equipo, se podrá elevar solicitud de consideración mediante carta formal dirigida a la Dirección del Programa Regional, la cual estará sujeta a evaluación.
Gastos de Operación	Gastos Operacionales	Para Capacitaciones: - Se aceptan gastos por concepto de alimentación asociados al evento. Para Seminarios, Congresos, Talleres, etc.: - Para las invitaciones de estas actividades deben considerar el logo de CONICYT, código del proyecto, fuente de financiamiento y frase FIC y logo GORE cuando aplique. - Se aceptan gastos por concepto de alimentación asociados al evento. El presupuesto deberá considerar los recursos necesarios para la realización del taller de cierre del proyecto donde se expongan sus resultados. Para Publicaciones y difusión: - Para toda publicación, impresa, digital u otra debe validarse con CONICYT; Además deben considerar incluir el logo de CONICYT, código del proyecto, fuente de financiamiento y frase FIC y logo GORE cuando aplique. Para Propiedad Intelectual e Industrial: - Se aceptarán gastos derivados de la obtención de derechos sobre la propiedad intelectual e industrial, nacional e internacional, los cuales quedarán a nombre de la Institución Beneficiaria. - Se aceptan gastos por conceptos de licencias, para la utilización en el proyecto de la solución preestablecida. Para las Consultorías y Asesorías: - Las consultorías y/o asesorías deben estar descritas claramente en el presupuesto al momento de postular, las cuales serán evaluadas en cuanto a su pertinencia por la dirección del programa. Como principio ordenador, debe subcontratarse aquellos servicios que entreguen mejor calidad, costos y/o plazos que los realizados en forma propia, pero en ningún caso deben subcontratarse los aspectos clave del proyecto. Para Softwares: - Se aceptan compras de paquetes de software específicamente necesarios para la ejecución y gestión del proyecto. Para los Gastos de Alimentación: - Gastos de atención de reuniones: Bajo este concepto solo se aceptarán gastos por y para el equipo de trabajo del proyecto, las cuales no podrán superar los \$35.000.- mensuales. Para Viáticos: - Se entenderá por Viáticos a los gastos asociados a conceptos de alojamiento y alimentación, fuera de la localidad habitual de trabajo. Según lo estipulado en Decreto N° 90 EXENTO (1-04-2018) del Ministerio de Hacienda, algunas comunas se definen como una misma localidad; por lo tanto, el traslado entre ellas no aplica viático.

Ítem Financiable	Definición de Ítem Financiable ⁶	Consideraciones Especiales ⁷
		- Para los expertos extranjeros, se aceptan solo viáticos en territorio nacional. En el caso de que no se pague viático en territorio nacional, se aceptarán gastos por concepto de alojamiento y alimentación (en este último caso no aplicará tabla de viático). - Todos los pagos de viáticos no pueden exceder el monto diario por persona equivalente al grado 5 de la tabla de viáticos nacionales para el sector público asociada al año calendario respectivo. - Para las instituciones públicas estas se rigen por su propia tabla de viáticos. Para Pasajes aéreos: - Se aceptan pasajes internacionales por traída de experto(s) extranjeros. - Los viajes deberán estar claramente justificados en el proyecto, en particular aquellos al extranjero. Para Movilización y traslado: - No se permite el arriendo de vehículos propios e institucionales con cargo al proyecto. - Para traslados terrestres y acuáticos se deben rendir bajo este concepto. Para otros Gastos Operacionales: Se aceptan gastos por concepto de uso o arriendo de laboratorios y salones de la institución beneficiaria; siempre y cuando estos presenten facturas o boletas de compra y venta. Sujeto a aprobación del Programa Regional, teniendo a la vista otras cotizaciones pertinentes, según lo indicado en el INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS PROGRAMA REGIONAL CONICYT.
Gastos de administración indirectos	Gastos indirectos realizados por la institución beneficiaria destinados a la gestión y ejecución de los proyectos, tales como servicios básicos, servicios de contabilidad, personal administrativo u otros, apoyo a la gestión institucional, entre otros.	No podrán exceder el 3% del monto total (la suma de todos los otros Ítems y que en el Formulario de Presentación aparecerá como Subtotal). En ningún caso un proyecto podrá superar el monto máximo a solicitar a CONICYT, correspondiente a \$100.000.000.- (cuarenta y cinco millones de pesos).

Para todos los ítems señalados, se deben aplicar, en todo lo que no se oponga a la Resolución N°30 de 2015 de la Contraloría General de la República, los procedimientos referenciales contenidos en el “**INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS PROGRAMA REGIONAL CONICYT**”. Adicionalmente, se deberán tener en consideración los aspectos señalados en el punto I-2.

Cada ítem señalado considera sub-ítems que están definidos en el INSTRUCTIVO GENERAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS PROGRAMA REGIONAL CONICYT.

II – 3.5 Aportes de otras Instituciones Participantes

La Institución Beneficiaria deberá incluir en su propuesta otras fuentes de aportes pecuniarios y/o no pecuniarios (valorizados) de financiamiento del proyecto, provenientes de las PyMEs y/o empresas de mayor tamaño y/o de la(s) demás Institución(es) Participante(s). Deberá consignarse el detalle, tanto de los aportes pecuniarios como no pecuniarios (valorizados), los que deberán respaldarse a través de cartas de compromiso (utilizando los formatos provistos por CONICYT), y remitirse adjuntas a la propuesta.

En particular el aporte de las PyMEs y/o empresas de mayor tamaño, ya sea pecuniario y/o no pecuniario, no podrá ser menor al 3% del monto solicitado a CONICYT. La Institución Beneficiaria podrá, considerando lo indicado en el punto I – 2.2, incluir en su propuesta aportes pecuniarios y/o no pecuniarios (valorizados) propios. De ser así, deberá consignarse el detalle y respaldarse a través de cartas de compromiso (utilizando los formatos provistos por CONICYT), y remitirse adjuntas a la propuesta.

II – 4 PROCESO DE EVALUACIÓN

II – 4.1 Condiciones de Admisibilidad

- Las propuestas deberán cumplir con:
- lo señalado en los Requerimientos Específicos por Región según el Anexo 2, y
 - lo indicado en los puntos I, II-1, II-2, y II-3

II – 4.2 Evaluación

La evaluación se llevará a cabo de acuerdo a lo señalado en el punto I-4.2. Es decir, mediante un proceso que consta de tres etapas sucesivas de evaluación: Evaluación Técnica (ET), Evaluación Estratégica Regional (EER) y Evaluación del Comité Regional de Proyectos (ECREP) que darán como resultado la Calificación Final de cada propuesta:

$$\text{Calificación Final (CF)} = (\text{ET} \times 0,60) + (\text{EER} \times 0,20) + (\text{ECREP} \times 0,20)$$

II – 4.2.1 Evaluación Técnica (ET) (60%)

La siguiente tabla resume las dimensiones en que se agrupan los criterios técnicos de evaluación y las respectivas ponderaciones que utilizarán los(as) expertos(as) externos(as), seleccionados(as) por el Programa Regional, para realizar la Evaluación Técnica:

Dimensiones	Ponderación
Mérito Científico – Tecnológico	60%
Capacidades y Gestión	20%
Impacto Potencial	20%

Los siguientes son los criterios técnicos y ponderaciones que utilizarán los(as) expertos(as) externos(as), seleccionados(as) por el Programa Regional, para realizar sus evaluaciones:

Dimensiones y Criterio de Evaluación Técnica	Ponderación
Dimensión: Mérito Científico – Tecnológico Se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a: - La relevancia del problema u oportunidad identificada y cuán clara resulta la necesidad de realizar el proyecto (5%). - La calidad de la información presentada, de la línea base establecida y de la revisión del estado del arte en términos de su fundamentación, utilizando fuentes de datos confiables y verificables (5%). - El nivel de validación de la solución preestablecida presentada en la propuesta como punto de partida, en realidades tecnológicas, geográficas y/o culturales similares, su disponibilidad de uso (aspectos relacionados a propiedad industrial) y su estado de avance como solución adaptada en relación a un nivel de madurez de la tecnología homologable a un TRL que esté entre TRL 2 a un TRL 4, según Anexo 3 (20%). - La calidad de la metodología (actividades de investigación y desarrollo) necesarias para lograr, a partir de la solución inicial seleccionada, el resultado del proyecto (15%). - El nivel de validación y especificación del resultado que se logrará en el proyecto y cómo estos cumplen con los atributos señalados en el punto II-3.2. Se espera que este resultado tenga un nivel de	60%

Dimensiones y Criterio de Evaluación Técnica	Ponderación
madurez de la tecnología equivalente, al menos, a un TRL 6 totalmente logrado, obtenido a partir de la solución preestablecida y que tenga componentes de tipo bien público inicial seleccionada, según Anexo 3. (10%) - Se evaluará la viabilidad productiva (u operacional) y comercial (o social) con que contarían esos resultados en etapas posteriores al término del proyecto (5%).	
Dimensión: Capacidades y Gestión Se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a: - Que el Equipo de Trabajo propuesto posea la formación académica, la capacidad científica, las competencias y la experiencia de trabajo en investigación aplicada, necesarias para obtener los resultados comprometidos, incluyendo las competencias que puedan aportar las pymes (5%). - En cuanto al Plan de Trabajo se evaluará la coherencia entre este y: • la metodología; en términos de alcanzar los resultados comprometidos en el plazo de ejecución declarado (10%), • el presupuesto; y la claridad y pertinencia en la asignación de recursos (5%).	20%
Dimensión: Impacto potencial Se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a: - El aporte del proyecto al desarrollo económico y social considerando los resultados o soluciones esperadas y el mercado o público objetivo al que está(n) orientado(as) (10%). - La calidad de la estrategia de difusión y co-creación tecnológica (propiedad intelectual, entre otros), incluyendo el posible encadenamiento futuro con fondos que permitan la implementación productiva de los resultados del proyecto (5%). - El aporte del proyecto a la generación y/o al fortalecimiento de capacidades en las PyMEs participantes o de la institución beneficiaria, que se traduzcan en la instalación de competencias permanentes, formación o capacitación de capital humano, entre otras formas (5%).	20%

II – 4.2.2 Evaluación Estratégica Regional (EER) (20%)

Los criterios que utilizará el(la) representante regional de cada una de las regiones que son parte de esta convocatoria son descritos en el punto I-4.2.2 letra b)
El(la) representante regional considerará esos criterios en relación a los Requerimientos Específicos por Región establecidos en el Anexo 2.

II – 4.2.3 Evaluación del Comité Regional de Proyectos (CREP) (20%)

Los criterios que utilizará el CREP son descritos en el punto I-4.2.2 letra c)

II – 4.3 Selección de Proyectos

Luego del proceso de evaluación se realizará la selección de proyectos de acuerdo al procedimiento descrito en el punto I-4.3 y, posteriormente, CONICYT efectuará la adjudicación y firma de convenios de acuerdo a lo señalado en el punto I-5.

II – 5 SEGUIMIENTO Y CONTROL

II – 5.1 Informes a presentar

CONICYT podrá solicitar al (la) Director(a) Responsable del proyecto la realización de una presentación de avance y/o final del mismo, en cualquier momento durante la ejecución del proyecto. Adicionalmente, la Institución Beneficiaria deberá entregar los siguientes informes:

a. Informe de Avance Técnico 1:

Al séptimo mes de ejecución técnica del proyecto, a más tardar, el que deberá dar cuenta de los resultados obtenidos hasta el sexto mes de ejecución y del nivel de cumplimiento del plan de trabajo.

b. Informe de Avance Técnico 2:

Al decimoquinto mes de ejecución técnica del proyecto, el que deberá dar cuenta de los resultados obtenidos hasta el decimocuarto mes de ejecución y del nivel de cumplimiento del plan de trabajo.

c. Informe Final Técnico:

Una vez transcurrido un mes desde la total ejecución del proyecto, el que deberá dar cuenta de los resultados y productos esperados finales.

d. Informes de Rendiciones de Cuentas:

Los Informes de Rendición de Cuentas, sus plazos, formularios y respaldos, se deben presentar de acuerdo a lo señalado en los puntos 5 y 6 del Instructivo General de Rendición de Cuentas Programa Regional de CONICYT.

Los cambios técnicos y/o presupuestarios asociados a la ejecución del proyecto deberán ser solicitados a través del procedimiento indicado en el punto I-6.2.

II – 6 FORMA DE PAGO

Los recursos adjudicados serán transferidos en una o dos cuotas según la disponibilidad presupuestaria de CONICYT:

- El primer desembolso se realizará una vez totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el Convenio respectivo entre CONICYT y la Institución Beneficiaria adjudicada y previo otorgamiento a CONICYT de una boleta de garantía pagadera a la vista, vale vista bancario endosable o póliza de seguro de ejecución inmediata que dé resguardo de los recursos públicos entregados y previa presentación de la cuenta bancaria y que la Institución Beneficiaria no tenga rendiciones de cuenta pendientes con CONICYT, y en caso de las instituciones Beneficiarias Privadas, no tenga rendiciones de cuenta pendientes con CONICYT sin garantizar.

II – 7 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

En toda la productividad asociada a los proyectos financiados, como, por ejemplo: publicaciones, artículos, libros, capítulos de libros, patentes, ponencias, u otros, la Institución Beneficiaria deberá mencionar expresamente a CONICYT y al Gobierno Regional respectivo cuando corresponda, como fuente de financiamiento del proyecto. Lo anterior a través de la frase "Esta iniciativa es financiada con recursos de la provisión Fondo de Innovación para la Competitividad de la Región de...", señalando luego al Gobierno Regional respectivo y a CONICYT. Asimismo, deberá incluir sus logos oficiales en todo evento público de difusión o en toda divulgación a través de medios de comunicación.

II – 8 FECHA Y SITIO DE POSTULACIÓN DE PROPUESTAS

La convocatoria será publicada en un diario de circulación nacional y/o en un diario de circulación regional, solo en las regiones que hayan asignado recursos del FIC Regional para la presente convocatoria. Dicha publicación contendrá el nombre y antecedentes del concurso e informará acerca de la fecha de apertura y fecha de cierre de la postulación, entre las cuales no podrá mediar un plazo inferior a 45 días corridos.

Los documentos correspondientes a Bases, convenio, instructivo para La Declaración de Gastos y Rendición de Cuentas de esta convocatoria estarán disponibles en el sitio Web de CONICYT www.conicyt.cl.

Se aceptarán únicamente postulaciones en línea, las que se deberán ingresar al siguiente link <https://auth.conicyt.cl/>. Estas deberán ser efectuadas por quienes tengan el rol de director(a) del proyecto.

Se aceptarán solamente formularios de postulación destinados para esta convocatoria, los cuales podrá encontrar una vez iniciada la postulación en <https://auth.conicyt.cl/>.

III - ANEXOS

Anexo 1: Definiciones

1. Definiciones Transversales

- a. **Propuesta:** se entenderá por propuesta al documento (suma de formularios más anexos y cartas de compromisos) mediante el cual se realiza la postulación a la presente convocatoria, el que se postulará en formato digital a CONICYT.
- b. **Proyecto:** se entenderá por proyecto a la "Propuesta" que resulte adjudicada en el marco de la presente convocatoria.
- c. **Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica (Programa Regional):** Es el Programa de CONICYT cuyo objetivo principal es expandir y descentralizar desde una perspectiva geográfica e institucional, la distribución de recursos humanos, financieros y materiales para la investigación y desarrollo en regiones.
- d. **Director del Programa Regional de CONICYT:** Es la autoridad unipersonal designada por CONICYT, facultada para ejercer las funciones y atribuciones expresamente señaladas en las presentes bases. El Director estará estrictamente supeditado a las instrucciones superiores que emanen de CONICYT y será el enlace operativo entre dicho programa y cada Institución Beneficiaria adjudicada.
- e. **Centro Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, en adelante Centro Regional:** Centro Regional, creado por el Programa Regional de CONICYT mediante el respectivo concurso de creación, que se encuentra vigente ya sea en etapa de creación, continuidad, apoyo a la continuidad o fortalecimiento a la continuidad.
Si el Centro Regional actuara como Institución Beneficiaria ante CONICYT, este deberá estar constituido como persona jurídica. Sin embargo, si éste no se ha constituido como entidad jurídica independiente, podrá asumir esta función la Institución Responsable Reemplazante, en las mismas condiciones establecidas en los convenios de creación o continuidad de los Centros Regionales con CONICYT. Si el Centro Regional se constituye legalmente durante la implementación del proyecto de fortalecimiento, la Institución Responsable Reemplazante se obliga a hacer entrega documental y material de todos los recursos, bienes, derechos y obligaciones que hubiere recibido o adquirido en este Proyecto.
- f. **Consejo Asesor del Programa Regional de CONICYT:** Es un cuerpo colegiado regulado mediante Resolución Exenta de CONICYT N° 5137 de 26 de octubre de 2012 y sus posteriores modificaciones, integrado por expertos, designados por CONICYT y cuya misión es colaborar en la conducción estratégica del Programa en lo relativo al mejoramiento de las capacidades regionales en materia de ciencia, tecnología e innovación; proponer medidas para la aplicación, por el Programa Regional de las políticas generales y específicas de desarrollo científico y tecnológico que defina CONICYT; recomendar los criterios y procedimientos de evaluación, reformulación, suspensión y de evaluación de sus resultados; proponer a CONICYT los proyectos que se financiarán con fondos del Programa Regional, los montos y condiciones pertinentes y asesorar a CONICYT, tratándose de interpretar el sentido y alcance de las bases de la convocatoria, en caso de dudas y conflictos que se susciten sobre su ejecución o aplicación.
- g. **Comité Regional de Proyectos (CREP):** Cuerpo colegiado, conformado por expertos de alta calificación técnica en los ámbitos científico, tecnológico y de emprendimiento, que tiene como objetivo potenciar el enfoque regional en los procesos de evaluación, seguimiento y control de proyectos de interés regional. Constituye un órgano colaborador del Consejo Asesor del Programa Regional y de la Dirección del Programa Regional, que realizará una labor de acompañamiento y apoyo en el proceso de operación de recursos velando por la pertinencia y calidad de los proyectos en relación al desarrollo regional. Además, apoyará la labor de seguimiento y control de los proyectos adjudicados.
- h. **Representante Regional:** designado(a) por el(la) Intendente(a), actuará en calidad de representante de la región. Entre sus funciones estará realizar la "Evaluación Estratégica Regional", que se especifica en el punto I – 4.2.2 apartado b de las presentes bases.

2. Definiciones Específicas para Acción Regional

- a. Institución Beneficiaria:** Institución que presenta la propuesta. En caso de resultar adjudicada, es responsable frente a CONICYT de las distintas etapas de ejecución del proyecto, así como del adecuado cumplimiento de los objetivos de éste. Asimismo, es la institución que recibe los recursos que CONICYT le adjudique para la ejecución del proyecto. La Institución Beneficiaria debe ser una entidad pública y/o privada, con personalidad jurídica, sin fines de lucro, que realice actividades de investigación científica y tecnológica y/o de innovación y que demuestre experiencia en distintos tópicos relacionados con Transferencia y Gestión Tecnológica.
- b. Instituciones Participantes:** Institución Beneficiaria, PyMEs, Instituciones Asociadas Extranjeras y, opcionalmente, Empresas de Mayor Tamaño e Instituciones Asociadas Nacionales.
- c. Instituciones Asociadas Extranjeras:** En la propuesta deberán participar, como integrantes del Equipo de Trabajo, uno(a) o más investigadores(as) que cuenten con el patrocinio de una Institución Extranjera, pudiendo ser estas universidades, empresas o centros de CTI.
- d. Pequeñas y Medianas Empresas, en adelante PyMEs:** Se considerarán como PyMEs a las empresas que cuenten con hasta 199 trabajadores y, además, obtengan ventas anuales de hasta 100.000 UF. Se espera que las PyMEs correspondan a organizaciones pequeñas, de sectores productivos tradicionales, con baja capacidad de I+D, o a empresas proveedoras especializadas, es decir, organizaciones pequeñas y especializadas que proveen productos o servicios a organizaciones o empresas de escala intensiva.
A la participación de las PyMEs podrán sumarse agrupaciones tales como cooperativas, asociaciones gremiales u otras similares.
- e. Empresas de Mayor Tamaño:** Será considerada como tal, toda empresa con un número de trabajadores y/o ventas anuales superiores a las indicadas en la definición de PyMEs. En caso de participar una empresa de mayor tamaño, se espera que esta sea de escala intensiva, es decir, firmas en sectores con economías de escala, interesadas en nuevas soluciones para incrementar su productividad y a la cual las PyMEs participantes estén encadenadas como proveedoras. En la propuesta podrá participar una sola Empresa de Mayor Tamaño.
- f. Director(a) Responsable:** Corresponde a un(a) integrante de la Institución Beneficiaria, responsable de la propuesta ante CONICYT, quien deberá actuar como contraparte institucional, velando por la comunicación con CONICYT, entrega de informes y otras actividades de coordinación que se requieran. Se espera que el (la) Director(a) Responsable del proyecto sea un(a) especialista en el área de conocimiento en que se realiza el proyecto.
- g. Director(a) Alterno(a):** Corresponde a algún integrante de la Institución Beneficiaria, que intervendrá en caso de ausencia o impedimento temporal del/de la directora/a Responsable del proyecto. En esos casos, tendrá las mismas facultades que dicho(a) director(a).
- h. Coordinador(a) de proyecto:** corresponde a algún integrante del Equipo de Trabajo que coordinará y gestionará los aspectos técnicos, financieros u otros a lo largo de la duración del proyecto.
- i. Experto(a) en negocios de base tecnológica o social:** corresponde a algún integrante del Equipo el cual tenga formación, experiencia o que haya trabajado (o trabaje) en temáticas relativas a la gestión de negocios de base tecnológica.
- j. Investigador(a) nacional:** corresponde a algún integrante del Equipo el cual ejecutará las actividades científico- tecnológicas necesarias para el éxito del proyecto.
- k. Investigador(a) Extranjero:** asesor extranjero, el cual apoyará en la co-creación de conocimiento en base a la solución de partida, para adecuarla a las condiciones territoriales, prácticas y lenguaje de las pymes participantes en el proyecto.
- l. Miembros de a lo menos tres PyMEs:** corresponde a algún profesional o directivo de la PyME el cuál ejecutará y será parte activa de la co-creación de la solución propuesta por el proyecto, debidamente adecuada a las condiciones territoriales, prácticas y lenguaje propios.
- m. Equipo de Trabajo:** Corresponde a todo el personal que realizará alguna labor en el marco del proyecto, y que podrá recibir honorarios o incentivos por productividad o gestión según corresponda. No es una condición necesaria que

2. Definiciones Específicas para Acción Regional

todos los integrantes del equipo de trabajo se encuentren recibiendo honorarios o incentivos por productividad o gestión por parte del proyecto.

- n. Nivel de Madurez de la Tecnología, en adelante TRL (por su sigla en inglés; Technology Readiness Level):** Corresponde a un indicador del nivel de desarrollo o madurez de una tecnología, producto o solución, desde la idea a su lanzamiento al mercado (ver Anexo 5).
- o. Solución con componentes de tipo bien público:** es aquella que contiene componentes que estarán disponibles y serán de uso libre tanto para los actores que participan de la propuesta, como para aquellos que no forman parte de esta (comunidades, otras Pymes, sector público y/o privados).
- p. Co-creación:** corresponde al ejercicio colaborativo en donde la transferencia bidireccional de conocimientos, las responsabilidades, las ideas y las soluciones generan y dan lugar a ideas innovadoras, mediante la consolidación de las confianzas entre los actores del territorio.

Anexo 2:
Requerimientos Específicos por Región - Acción Regional

Región	Requerimiento Regional
Antofagasta	Las propuestas deberán enmarcarse en los ejes estratégicos definidos en las respectivas Estrategias Regionales de Innovación.
O’Higgins	Sector productivo: - Alimentos. - Turismo. - Construcción. - Servicios a la Minería. Tema priorizado: - Innovación en comercialización, productos o procesos. - Eficiencia hídrica o energética. - Adaptación al cambio climático. - Sustentabilidad. Otros requerimientos: - Las iniciativas deben apuntar a resolver problemas ya identificados, generando propuestas concretas y que tengan por resultados mejoras en los beneficiarios.
Biobío	Las propuestas deberán enmarcarse en los ejes estratégicos definidos en las respectivas Estrategias Regionales de Desarrollo 2015-2030, especialmente con los lineamientos N° 2, 3, 4 y 5 como con sus respectivos objetivos estratégicos establecidos en la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030. - Los resultados deben favorecer el proceso de innovación en los sectores productivos a nivel regional y al fortalecimiento del Sistema Regional de Innovación. - Las iniciativas deben abordar criterios que favorezcan el ecosistema regional innovador, tales como: industria creativa, diversificación productiva, internacionalización con enfoque regional, valor agregado, sustentabilidad, emprendimiento, empleo, turismo, base tecnológica, capital humano avanzado, procesos de innovación en fomento productivo, articulación de actores que potencien los procesos de transferencia tecnológica. - Los proyectos deberán ejecutarse en la Región del Biobío y generar impacto en ella, reflejando beneficios y logros en el territorio, ya sea en parte o en la totalidad de ésta.
La Araucanía	Sector productivo: - Agroalimentario Tema priorizado: - Desarrollo de productos ecológicos dirigidos al mercado nacional e internacional, y el diseño y manufactura de productos alimentarios saludables e intensivos en la utilización de principios activos de base biotecnológica. Otros requerimientos: - Como consecuencia de los proyectos, se espera generar condiciones regionales que permitan obtener una oferta de alimentos Premium, con el objeto de penetrar nuevos mercados y fortalecer la competitividad del tejido empresarial regional.
Magallanes	Las propuestas deberán enmarcarse en los ejes estratégicos definidos en la respectiva Política Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación: http://www.goremagallanes.cl/sitioweb/FondosFNDR/documentos/instrumentos/POLITICA REGIONAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION.pdf

Anexo 3: Technology Readiness Level (TRL)

La descripción de los proyectos incluirá un rango de nivel de madurez tecnológica o *Technology Readiness Level* (TRL por su sigla en inglés) como indicación del tipo de proyecto que se financiará. Esta escala es una adaptación del Programa Regional de la escala que ha empezado a utilizarse en las convocatorias de ayudas del nuevo Programa Marco de Investigación (2014-2020), más conocido por H2020, y que surge de la original elaborada por la NASA (1995)⁸.

TRL 0: IDEA

Ideas no probadas o conceptos de los que no se han realizado ensayos o análisis revisados por pares.

TRL 1: INVESTIGACIÓN BÁSICA

La investigación científica inicial se ha completado. Los principios básicos de la idea han sido cualitativamente postulados y observados. Los esquemas del proceso han sido identificados. No hay pruebas experimentales y los análisis detallados están todavía disponibles.

TRL 2: FORMULACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El concepto de la tecnología, su aplicación y su puesta en práctica han sido formulados. Se perfila el plan de desarrollo. Estudios y pequeños experimentos proporcionan una "prueba de concepto" para los conceptos de la tecnología.

TRL 3: INVESTIGACIÓN APLICADA

Los primeros ensayos de laboratorio se han completado. El concepto y los procesos han sido demostrados a escala de laboratorio o experimentos de mesa. El potencial de los materiales y cuestiones de ampliación de escala han sido identificados.

TRL 4: UNIDAD DE DESARROLLO DE PROTOTIPO A PEQUEÑA ESCALA

Los componentes de la tecnología han sido identificados. Una unidad de desarrollo de prototipo ha sido construida en laboratorio y en entorno controlado. Las operaciones han proporcionado datos para identificar el potencial de ampliación y cuestiones operativas. Las medidas validan las predicciones analíticas de los distintos elementos de la tecnología. La simulación de los procesos ha sido validada. Se han desarrollado evaluaciones del ciclo de vida preliminares y modelos de evaluación económica.

TRL 5: UNIDAD DE DESARROLLO DE PROTOTIPO A GRAN ESCALA

La tecnología se ha calificado a través de pruebas en el entorno previsto, simulada o real. El Nuevo hardware está listo para el primer uso. Se refina el modelado de los procesos (técnica y económicamente). Se han validado evaluaciones del ciclo de vida y modelos de evaluación económica. Cuando sea relevante para su posterior ampliación, se han identificado los siguientes conceptos: Salud y seguridad, limitaciones ambientales, regulación y disponibilidad de recursos.

TRL 6: SISTEMA PROTOTIPO

Los componentes y los procesos se han ampliado para demostrar el potencial industrial y su integración en el sistema energético. El hardware se ha modificado y ampliado. La mayoría de los problemas identificados anteriormente se han resuelto. Se ha identificado y modelado el sistema a escala comercial completa. La evaluación del ciclo de vida y la evaluación económica se han perfeccionado.

TRL 7: SISTEMA DE DEMOSTRACIÓN

Se ha demostrado que la tecnología funciona y opera a escala pre-comercial. Se han identificado las cuestiones de fabricación y operacionales finales. Se han resuelto cuestiones tecnológicas menores. La evaluación del ciclo de vida y la evaluación económica se han perfeccionado.

TRL 8: PRIMER SISTEMA DE TIPO COMERCIAL

Se ha demostrado que la tecnología funciona a nivel comercial a través de una aplicación a gran escala. Todas las cuestiones operacionales y de fabricación han sido resueltas.

TRL 9: APLICACIÓN COMERCIAL COMPLETA

La tecnología ha sido completamente desarrollada y está disponible comercialmente para cualquier consumidor.

⁸ J.Mankins. 1995. Technology Readiness Levels. A White Paper. NASA.