

**INDICADORES DE RESULTADOS
CENTROS REGIONALES DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y
TECNOLÓGICO
DEL
PROGRAMA REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y
TECNOLÓGICA**

abril 2019



CONCURSOS DEL PROGRAMA REGIONAL 2019

El presente documento contiene los listados de indicadores de resultados para cada uno de los concursos del Programa Regional del año 2019. Tiene 2 secciones correspondientes a cada Concurso.

Es importante que seleccione el listado de acuerdo al Concurso al que está postulando, dado que los listados son diferentes.

SECCIÓN 1: LISTADO DE INDICADORES DE RESULTADOS SUGERIDOS
V CONCURSO DE FORTALECIMIENTO DE CENTROS REGIONALES MEDIANTE PROYECTOS DE I+D CIENCIA-TERRITORIO 2019
Fecha de inicio: 11 de marzo de 2019
Fecha de cierre: 25 de abril de 2019
Fecha estimada de adjudicación: agosto de 2019

SECCIÓN 2: LISTADO DE INDICADORES DE RESULTADOS SUGERIDOS
VI CONCURSO DE FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE CENTROS REGIONALES DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO 2019
Fecha de inicio: 08 de abril de 2019
Fecha de cierre: 28 de mayo de 2019
Fecha estimada de adjudicación: noviembre de 2019



SECCIÓN 1

LISTADO DE INDICADORES DE RESULTADOS SUGERIDOS - V CONCURSO DE FORTALECIMIENTO DE CENTROS REGIONALES MEDIANTE PROYECTOS DE I+D CIENCIA-TERRITORIO 2019

Fecha de inicio: 11 de marzo de 2019

Fecha de cierre: 25 de abril de 2019

Fecha estimada de adjudicación: agosto de 2019

TABLA DE INDICADORES SUGERIDOS POR EL PROGRAMA REGIONAL

ASPECTOS	RESULTADOS	INDICADOR
<u>TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y DE CONOCIMIENTO</u>	Transferencia a Organizaciones Sin Fines de Lucro de la Región	Número de organizaciones Sin Fines de Lucro que adoptan productos de transferencia tecnológica y/o licencias del centro
	Transferencia a Organizaciones Con Fines de Lucro de la Región	Número de organizaciones Con Fines de Lucro que adoptan productos de transferencia tecnológica y/o licencias del centro
	Transferencia al Sector Público Regional	Número de políticas, reglamentos u otras normativas que utilizan resultados del centro para su generación
	Licencias	Número de licencias otorgadas (acuerdo de licencia o de cesión de la tecnología)
	Ingreso por Licencias	Ingresos totales por licencias
	Ingresos por otros productos de transferencia tecnológica	Ingresos anuales totales por ventas de productos de transferencia tecnológica (no contados en 'Ingresos por Licencias')
	Creación de empresas	Cantidad de empresas creadas
<u>DESARROLLO TECNOLÓGICO</u>	Desarrollo y/o Adaptación de soluciones tecnológicas	Número de soluciones tecnológicas adaptadas y/o desarrolladas
		Número de pruebas de concepto realizadas o prototipos disponibles
		Número de productos de transferencia tecnológica disponibles
		Número de Protección Industrial (PI) solicitadas
		Número de PI otorgadas
		Número de Patentes solicitadas
		Número de Patentes otorgadas
<u>INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</u>	Creación y/o adaptación de conocimiento	Número de artículos Indizados del Centro
		Número de citas totales de los artículos Indizados (últimos 5 años)
		Índice de impacto promedio de los artículos Indizados del Centro (últimos 5 años)
		Número de artículos científicos (Indizados y No Indizados), capítulos de libros, libros publicados
		% de artículos científicos indizados del Centro en el primer cuartil (anual)

		Número de proyectos adjudicados de investigación básica
		Ingresos anuales por proyectos adjudicados de investigación básica
		Número de proyectos adjudicados de investigación aplicada
		Ingresos anuales por proyectos adjudicados de investigación aplicada
	Potencial de creación y/o adaptación de conocimiento	Número de candidatos a Magister, Doctorantes y Postdoctorantes en el centro
		Número investigadores Jornadas Completas Equivalentes (JCE)
		Número investigadores (que pasaron por el centro en el año y dan como resultado la JCE)
	Potencial de inserción de Investigadores	Número de tesis realizadas en el centro (pregrado y/o posgrado)
<u>COMUNICACIÓN CIENTÍFICA</u>	Difusión	Número de artículos Indizados y No Indizados, capítulos de libros, libros publicados por el Centro
		Número total de trabajos del Centro presentados en congresos científicos nacionales o en el extranjero (posters, presentaciones, workshops, etc.)
	Divulgación	Número de descargas de material audiovisual y/o artículos divulgativos del Centro desde la página web
		Número de menciones vía redes sociales (tweeter, facebook, otros similares)
		Número de visitantes únicos a la página web del Centro
		Número de visitas realizadas a establecimientos educacionales por el Centro o viceversa
		Número de iniciativas realizadas con la comunidad escolar (Ej.: Explora, entre otros)
		Número de eventos organizados por el centro, orientados a la comunidad general (cafés científicos, seminarios, ferias, etc.).
<u>VINCULACIÓN</u>	Vinculación con el Sector Público Regional	Participaciones de los investigadores del Centro en consejos consultivos, comités asesores, u otros de entidades del Sector Público, cuyo propósito sea la elaboración de políticas, reglamentos o normativas
		Número de visitas desde y hacia el Centro que involucren presentaciones de su quehacer ante el CORE, GORE o SEREMIs, entre otros.
		Número de servicios financiados por entidades del Sector Público (Solo Licitaciones o Contratación directa)
		Ingresos anuales por concepto de servicios financiados por entidades del Sector Público (Solo Licitaciones o Contratación directa)
		Número de proyectos en colaboración con Sector Público No CyT

	Vinculación con el Gobierno Regional (de la propia región)	Número de proyectos adjudicados con financiamiento del Gobierno Regional (vía Concursos FIC-R; FNDR; FONDEMA; otros similares)
		Ingresos anuales por concepto de proyectos adjudicados con financiamiento del Gobierno Regional (vía Concursos FIC-R; FNDR; FONDEMA; otros similares)
	Vinculación con el Sector Social Regional	Número de proyectos en colaboración con Organizaciones Sociales
	Vinculación con el Sector Privado Regional	Número de servicios financiados por entidades del Sector Privado (Solo Licitaciones o Contratación directa)
		Ingresos anuales por concepto de servicios financiados por entidades del Sector Privado (Solo Licitaciones o Contratación directa)
		Número de proyectos en colaboración con el sector privado
		Número de proyectos en colaboración con PyMEs regionales
		Número de actividades de vinculación organizados por el Centro con participación del Sector Privado Regional (días de campo, salida a terreno, etc.)
		Número de empresas que asisten a las actividades de vinculación organizados por el Centro (días de campo, salida a terreno, etc.)
	Vinculación con el Sector CyT Nacional e Internacional	Número de investigadores nacionales o extranjeros que realizan pasantías en el centro
		Número de Investigadores que realizan docencia en instituciones CyT nacionales e internacionales
		Número de investigadores del centro que realizan pasantías en otras instituciones (nacionales e internacionales)
		Número de proyectos de I+D en colaboración con otras Entidades CyT
		Número de co-autorías de artículos científicos Indizados
		Número de co-autorías de artículos científicos No Indizados
		Número de Tesistas de Doctorado o de Post Doctorado que desarrollan su trabajo en el centro (que involucre uso de recursos del centro)
		Número de Tesistas de Magister que desarrollan su trabajo en el centro (que involucre uso de recursos del centro)
		Número de Tesistas de pregrado que desarrollan su trabajo en el centro (que involucre uso de recursos del centro)
	Vinculación con las Socias Fundadoras	Número de proyectos de I+D adjudicados en colaboración con alguna(s) socia(s) fundadora(s)
		Número de co-autorías de artículos Indizados
		Número de co-autorías de artículos No Indizados

		Número de Tesistas de Doctorado o de Post Doctorado que desarrollan su trabajo en el centro (que involucre uso de recursos del centro)
		Número de Tesistas de Magister que desarrollan su trabajo en el centro (que involucre uso de recursos del centro)
		Número de Tesistas de pregrado que desarrollan su trabajo en el centro (que involucre uso de recursos del centro)
		Investigadores que realizan docencia en socias fundadoras



SECCIÓN 2
LISTADO DE INDICADORES DE RESULTADOS SUGERIDOS - VI CONCURSO DE FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE CENTROS REGIONALES DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO 2019
Fecha de inicio: 08 de abril de 2019
Fecha de cierre: 28 de mayo de 2019
Fecha estimada de adjudicación: noviembre de 2019

INDICADORES DE RESULTADOS

CENTROS REGIONALES DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

DEL

PROGRAMA REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DOCUMENTO PARA VI CONCURSO DE FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO -2019

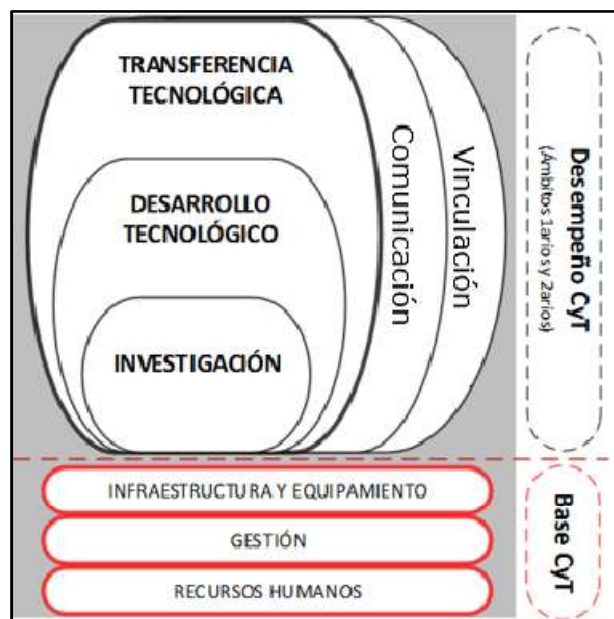
Abril 2019

Modelo de Centros Regionales

Este modelo es una representación gráfica compuesta por cinco ámbitos (tres primarios y dos secundarios) responsables directos del desempeño científico-tecnológico, más tres elementos que constituyen la base científica y tecnológica del Centro Regional.

El orden en el que aparecen los Ámbitos del Modelo de Centros Regionales obedece a un arreglo esquemático simplificado, no sugiere necesariamente que, por ejemplo, la investigación básica conduce de una forma lineal a investigación aplicada y luego a desarrollo. Hay diversos flujos de información y conocimiento en el sistema, por lo tanto, actividades de desarrollo pueden conducir a más investigación, y no hay ninguna razón por la cual la investigación básica no pueda conducir directamente a nuevos productos o procesos.

El tamaño de cada sección del gráfico no pretende direccionar la cantidad de trabajo o la prioridad que cualquier centro dé a uno u otro ámbito, pero se entiende que todas deben tener un reflejo en el accionar de un centro regional.



A continuación, se definen los cinco ámbitos del Modelo de Centro Regional, responsables directos del desempeño científico y tecnológico del Centro Regional.

a) Vinculación e Integración Regional

La vinculación es el proceso que permite al Centro Regional conectarse con los demás actores de su entorno, generando vínculos reales que le permitirían definir claramente oportunidades o problemas concretos y, también, escalar sus actuales vínculos, fortalecer los que ya están creados y activar los incipientes o potenciales, lo que además redundaría en el fortalecimiento de los otros ámbitos del centro (Investigación, Desarrollo, Transferencia)

El entorno, por su parte, está representado por distintos sectores: Sector Científico (Nacional e Internacional): Universidades, Institutos Tecnológicos, Centros de Investigación. Sector Público: Gobierno y reparticiones públicas. Sector Social: agrupaciones y demás actores pertenecientes a la sociedad civil. Sector Privado: pequeñas, medianas y grandes empresas.

b) Comunicación científica

La comunicación científica comprende todas aquellas actividades que permiten divulgar y/o difundir (comunicar) el quehacer del Centro Regional, en particular los resultados de sus investigaciones, como un bien de uso y beneficio general o específico, de su impacto en el entorno en el que ejerce influencia.

La comunicación científica suele dividirse en

- Difusión científica, dirigida a pares o expertos
- Divulgación científica, dirigida a la sociedad en general (Conferencias públicas, Centros y Museos de ciencias, Debates y diálogos, Ciencia callejera, Ciencia-arte, Cafés Científicos, Festivales Científicos, Iniciativas realizadas con o para la comunidad escolar, entre otros).

c) Investigación

Este ámbito abarca tanto la investigación básica como la investigación aplicada y corresponde a todas las actividades experimentales o teóricas para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, ya sea que no tengan a priori alguna aplicación o utilización determinada (Investigación básica), o bien que esté dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico (Investigación aplicada). La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica.

d) Desarrollo Tecnológico

Las actividades de Desarrollo Tecnológico son aquellas en que sus resultados apuntan a la obtención de soluciones tecnológicas (terminadas), pruebas de concepto o prototipos disponibles, obtención de protección industrial, entre otras. Además, debe considerarse que de acuerdo a la clasificación de Technology Readiness Level del Programa Regional corresponden a todas las actividades realizadas entre TRL 4 y TRL 6 (Ver Anexo 1).

e) Transferencia Tecnológica y de conocimiento

La transferencia del conocimiento corresponde a los resultados, habilidades y competencias adquiridas en actividades de I+D+i y su transferencia desde aquéllos que los generaron a aquéllos que los transformarán en resultados productivos, sociales o de mejoras en gestión, entre otros. Puede incluir actividades comerciales y no comerciales, como por ejemplo investigación en colaboración, consultoría, licenciamiento de propiedad intelectual, creación de spin-offs, entre otros. La transferencia tecnológica por su parte, se refiere a la transferencia de conocimiento sistemático para la elaboración de un producto, la aplicación de un proceso o la prestación de un servicio. La expresión también se utiliza para describir la transferencia formal de derechos de uso y comercialización de invenciones e innovaciones resultantes de actividades de I+D+i de una parte, la creadora o inventora, a otra, a través de actos jurídicos a título oneroso limitados por la ley que los reglamenta. La transferencia de tecnología es parte de la transferencia de conocimientos.

En la clasificación de Technology Readiness Level del Programa Regional, corresponden a todas las actividades realizadas entre TRL 7 y TRL 9 (Ver Anexo 1).

TABLA DE INDICADORES DE RESULTADOS DEL PROGRAMA REGIONAL

Objetivos:

- El siguiente listado tiene por objeto entregar a los investigadores y a las investigadoras de los centros regionales una propuesta de *Indicadores de Resultados*, de tal manera que ellos(as) puedan
 - identificar aquellos indicadores que se requieren para cumplir con los objetivos del proyecto de fortalecimiento y desarrollo
 - contar con una base que les sirva para proponer otros que consideren necesarios, de acuerdo a los objetivos del proyecto
 - tener claridad sobre los medios físicos o digitales que permitirán verificar los logros del proyecto por parte del Programa Regional

Consideraciones generales:

- Se desprende que las metas propuestas en todos los indicadores, se deben enmarcar en las actividades del Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo.
- Los indicadores de resultados que el Centro proponga para el Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo deben ser meritorios considerando la etapa de desarrollo en la que se encuentra el Centro, y factibles de ser cumplidos en los plazos propuestos.
- En la Tabla se destacan frases/palabras en color azul, las que corresponden a conceptos asociados a cada uno de los indicadores de resultados. Estos conceptos se encuentran definidos en el Glosario (Anexo 2).
- Además de las definiciones, el Glosario a objeto de aclarar el alcance, entrega a través de Notas, los tipos de resultados y las restricciones a considerar. Por lo tanto, los formuladores deberán leerlos cuidadosamente antes de llenar la información correspondiente en el formulario de postulación del Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo.
- En la columna de los **MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS**, se señala toda la información que deberá incluirse al momento de rendir avances del Proyecto. En todos los casos, se entrega una serie de requerimientos que deben ser proporcionados conjuntamente. Ejemplo, para verificar el logro del indicador de resultado IR, se solicita lo siguiente:

Caso 1	Caso 1: deben ser cumplidos <u>todos</u> los requerimientos separados por ; (punto y coma). Es decir, R1+R2+R3+R4	Caso 2	Caso 2: deben ser cumplidos <u>todos</u> los requerimientos mencionados a continuación de la frase “Listado con la información siguiente:”, separados por la viñeta v. Es decir, R1+R2+R3
R1; R2; R3; y R4		▪ Listado con la información siguiente: ✓ R1 ✓ R2 ✓ R3	

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
<u>TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA y DE CONOCIMIENTO</u>	Transferencia al Sector Público Regional	1	Número de servicios especializados ejecutados en el año con financiamiento de entidades del sector público (Licitaciones o Contratación directa)	▪ Listado, indicando nombre del servicio especializado, nombre de la entidad del sector público, monto del servicio y fecha; ▪ Copia de Informes de servicios entregados; y ▪ Copia de facturas correspondientes u <i>órdenes de compra</i> (en los casos en que el servicio se haya realizado pero la factura aún no se haya alcanzado a emitir dentro del mismo año) Nota: Indicadores 1 y 2 se informan en conjunto
		2	Ingresos facturados por concepto de Servicios especializados ejecutados en el año con financiamiento de entidades del sector público (Licitaciones o Contratación directa)	
		3	Número de entidades del sector público que adoptaron conocimiento o tecnología generada por el Proyecto durante el año.	▪ Certificado de la entidad del sector público que acredite lo siguiente: ✓ descripción de la adopción ✓ beneficio generado para la entidad ✓ fecha de implementación o incorporación (adopción)
	Transferencia al Sector Privado Regional	4	Número de servicios especializados ejecutados en el año con financiamiento de entidades del sector privado (Licitaciones o Contratación directa)	▪ Listado, indicando nombre del servicio especializado, nombre de la entidad del sector privado, monto del servicio y fecha; ▪ Copia de informes de servicios entregados; y ▪ Copia de facturas correspondientes u órdenes de compra (en los casos en que el servicio se haya realizado pero la factura aún no se haya alcanzado a emitir dentro del mismo año) Nota: Indicadores 4 y 5 se informan en conjunto
		5	Ingresos por concepto de Servicios especializados ejecutados en el año con financiamiento de entidades del sector privado (Licitaciones o Contratación directa)	
		6	Número de entidades del sector privado que adoptaron conocimiento/tecnología generado por el Proyecto durante el año.	▪ Certificado de la entidad del sector privado que acredite lo siguiente: ✓ descripción de la adopción ✓ beneficio generado para la entidad ✓ fecha de implementación o incorporación (adopción)
	Transferencia al Sector CyT	7	Número de servicios especializados ejecutados en el año con financiamiento de entidades del sector CyT (Licitaciones o Contratación directa)	▪ Listado, indicando nombre del servicio especializado, nombre de la entidad del sector CyT, monto del servicio y fecha; ▪ Copia de informes de servicios entregados; y ▪ Copia de facturas correspondientes u <i>órdenes de compra</i> (en los casos en que el servicio se haya realizado pero la factura aún no se

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
		8	Ingresos por concepto de Servicios especializados ejecutados en el año con financiamiento de entidades del sector CyT (Licitaciones o Contratación directa)	haya alcanzado a emitir dentro del mismo año) Nota: Indicadores 7 y 8 se informan en conjunto
		9	Número de entidades del sector CyT que adoptaron conocimiento/tecnología generado por el Proyecto durante el año.	▪ Certificado de la entidad del sector CyT que acredite lo siguiente: ✓ descripción de la adopción ✓ beneficio generado para la entidad ✓ fecha de implementación o incorporación (adopción)
	Transferencia al Sector Social-ONG	10	Número de servicios especializados ejecutados en el año con financiamiento de entidades del sector Social-ONG (Licitaciones o Contratación directa)	▪ Listado, indicando nombre del servicio especializado, nombre de la entidad del sector Social-ONG, monto del servicio y fecha; ▪ Copia de informes de servicios entregados; y ▪ Copia de facturas correspondientes u <i>órdenes de compra</i> (en los casos en que el servicio se haya realizado pero la factura aún no se haya alcanzado a emitir dentro del mismo año) Nota: Indicadores 10 y 11 se informan en conjunto
		11	Ingresos por concepto de Servicios especializados ejecutados en el año con financiamiento de entidades del sector Social-ONG (Licitaciones o Contratación directa)	
		12	Número de entidades del sector Social-ONG que adoptaron conocimiento/tecnología generado por el Proyecto durante el año.	▪ Certificado de la entidad del sector Social-ONG que acredite lo siguiente: ✓ descripción de la adopción ✓ beneficio generado para la entidad ✓ fecha de implementación o incorporación (adopción)
	Licencias	13	Número de licencias otorgadas a terceros (regionales y nacionales) durante el año.	▪ Licencia con detalle de: ✓ descripción del producto/solución tecnológica transferido; y ✓ monto asociado Nota: Indicadores 13 y 14 se informan en conjunto
	Ingreso por Licencias	14	Ingresos totales por concepto de licencias a terceros (regionales y nacionales) durante el año	
	Creación de empresas	15	Número de Spin-off de base tecnológica creadas durante el año	▪ Certificado del SII que acredite lo siguiente: ✓ fecha de creación ✓ giro de la empresa ✓ listado de socios donde figure el Centro

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
<u>DESARROLLO TECNOLÓGICO</u>	Desarrollo y/o Adaptación de productos, procesos, soluciones tecnológicas	16	Número de pruebas de conceptoTRL4 (Validación tecnológica a nivel laboratorio) realizadas durante el año para la adaptación y/o desarrollo de Productos o soluciones tecnológicas	- Documento que contenga: ✓ descripción del producto/solución tecnológica ✓ diseño conceptual desarrollado ✓ resultados de pruebas de validación en el laboratorio y justificación
		17	Número de prototipos experimentalesTRL5 (Validación en entorno pertinente/relevante) realizados durante el año, para la adaptación y/o desarrollo de Productos o soluciones tecnológicas	- Documento que contenga: ✓ descripción del producto/solución tecnológica ✓ resultados de las pruebas a escala de laboratorio que validan que los componentes funcionan de manera integrada y su justificación
		18	Número de prototipos productivosTRL6 (Demostración en entorno pertinente/relevante) realizados durante el año, para la adaptación y/o desarrollo de Productos o soluciones tecnológicas	- Documento que contenga: ✓ resultados de las pruebas que demuestran el funcionamiento en entorno relevante y su justificación ✓ descripción detallada del producto/solución y Propuesta de valor ✓ prototipado de proceso críticos
		19	Número de Productos o soluciones tecnológicas adaptadas y/o desarrolladas (TRL>=TRL7) durante el año	- Documento que contenga: ✓ resultados de las pruebas que demuestran el funcionamiento en entorno real (operacional) y su justificación ✓ plan de protección ✓ diseño final del producto/solución tecnológica con especificaciones y requisitos
		20	Número de PI del Proyecto solicitadas en el año	- Documento con detalles de la PI solicitada por el Centro; y Certificado de Solicitud
		21	Número de PI del Proyecto otorgadas en el año	- Documento con detalles de PI otorgada al Centro; y Certificado de Registro

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
<u>INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</u>	Creación y/o adaptación de conocimiento	22	Número de artículos científicos publicados por investigadores(as) del Proyecto en revistas Indizadas durante el año	- Documento con la siguiente información: ✓ nombre del artículo ✓ nombre de las(os) autoras(es) que son investigadoras(es) del Proyecto ✓ nombre de la revista ✓ fecha de publicación ✓ link al artículo publicado (si no tiene link adjuntar archivo con el artículo publicado)
		23	Número de artículos científicos publicados por investigadores(as) del Proyecto en revistas No Indizadas (durante el año) Nota: No incluir capítulos de libros, libros	- Documento con la siguiente información: ✓ nombre del artículo ✓ nombre de las(os) autoras(es) que son investigadoras(es) del Proyecto ✓ nombre de la revista ✓ fecha de publicación ✓ link al artículo publicado (si no tiene link adjuntar archivo con el artículo publicado)
		24	Número de capítulos de libros, libros publicados por investigadores del Proyecto durante el año	- Documento con la siguiente información: ✓ nombre del libro ✓ nombre de las(os) autoras(es) que son investigadoras(es) del Proyecto ✓ nombre del Capítulo (si corresponde) ✓ fecha de publicación ✓ Link al libro/capítulo libro publicado o archivo con el libro/capítulo libro publicado NOTA: En caso de no contar con el libro completo, enviar todas las tapas del libro que incluyan: nombre del libro, ISBN, editorial, año; autor, su afiliación al Centro, identificación del Proyecto, y además el capítulo cuando corresponda.

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
		25	Número de proyectos de investigación básica postulados por investigadores(as) del Proyecto durante el año	▪ Listado de proyectos postulados de investigación básica con la información siguiente: ✓ Nombre proyecto ✓ Fondo al que postula ✓ Institución beneficiaria/patrocinante (Centro) ✓ Nombre de investigador (a) del Centro que participan en el rol de Investigador(a) <u>Responsable en el proyecto</u>¹ ✓ Fecha de postulación; y ▪ Comprobantes de postulación donde se verifique la información señalada en punto anterior.
		26	Número de proyectos de investigación básica adjudicados por investigadores del Proyecto durante el año	▪ Listado de proyectos adjudicados de investigación básica con la información siguiente: ✓ Nombre proyecto ✓ Institución beneficiaria/patrocinante (Centro) ✓ Nombre de investigador(a) del Centro con el rol de Investigador(a) Responsable ✓ Monto adjudicado ✓ Fecha de adjudicación; y • Resoluciones de adjudicación de los proyectos Nota: Indicadores 26 y 27 se informan en conjunto
		27	Ingresos por proyectos adjudicados de investigación básica ²	
		28	Número de proyectos de investigación aplicada postulados por investigadores del Proyecto durante el año	▪ Listado de proyectos postulados de investigación aplicada con la información siguiente: ✓ Nombre proyecto ✓ Fondo al que postula ✓ Institución beneficiaria (Centro) ✓ Nombre de investigadores(as) del Centro/Proyecto que participan en los roles de Investigador(a) Principal o Director(a); ✓ Fecha de postulación; y ▪ Comprobantes de postulación donde se verifique la información señalada en punto anterior.

¹ No incluir proyectos en que los investigadores del centro tengan el rol de co-investigadores.

² Proyectos Fondecyt o similares.

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
		29	Número de proyectos de investigación aplicada adjudicados por investigadores del Proyecto durante el año Nota: Esta categoría incluye los proyectos adjudicados FIC-R, FNDR, FONDEMA y otros similares. Nota: Esta categoría No incluye los proyectos de gestión, vinculación y transferencia, tales como VCE. Nota: Esta categoría No incluye los proyectos de divulgación de la ciencia, de tipo Explora.	- Listado de proyectos adjudicados de investigación aplicada con la información siguiente: ✓ Nombre proyecto; ✓ Institución beneficiaria/patrocinante (Centro); ✓ Nombre de investigadores(as) del Centro/proyecto que participan en los roles de <u>Investigador(a) Principal o Director(a)</u>; ✓ Monto adjudicado; ✓ Fecha de adjudicación;y - Resoluciones de adjudicación de los proyectos Nota: Indicadores 29 y 30 se informan en conjunto
		30	Ingresos por proyectos adjudicados de investigación aplicada	
		Deberá asignar los proyectos en una u otra categoría (Investigación básica o aplicada), de tal modo de no duplicar la información al momento de plantear sus metas ni de informar avances. Si no es posible encasillarlos, podrá proponer un indicador que agrupe ambas categorías.		
	Potencial de creación y/o adaptación de conocimiento	31	Número de investigadores del Proyecto que son aceptados en un Programa de Magister o Doctorado durante el año	- Contrato del investigador del Centro y Proyecto; y - Certificado por parte de la entidad que dicta el Programa de Magister/Doctorado indicando que el investigador ha sido aceptado.
	Potencial de inserción de Investigadores	32	Número de tesistas de pregrado y/o posgrado, con la co-tutoría de un(a) investigador(a) del Proyecto que inician su tesis en el año	- Documento de la universidad formalizando nombramiento del co-tutor; y - Carta del tesista evidenciando solicitud de realizar parte de su trabajo de tesis en el Centro
33		Número de tesis de pregrado y/o posgrado, con la co-tutoría de un(a) investigador(a) del Proyecto y finalizadas durante el año	Documento de tesis aprobada indicando agradecimiento al Centro, al proyecto, recursos utilizados y nombre de cotutor del Centro.	

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
COMUNICACIÓN CIENTÍFICA	Difusión	34	Número total de trabajos (poster, presentaciones) de investigadores del Proyecto presentados en congresos científicos nacionales o internacionales durante el año	▪ Copia del trabajo presentado; ▪ Diploma o Certificado de participación; y ▪ Programa del congreso donde figure título del trabajo, autor, ponencia/poster (o portada del libro de resúmenes) <i>En el caso de participación activa en congresos científicos nacionales o internacionales a los cuales los(as) investigadores(as) hayan sido invitados a exponer, presentar:</i> ▪ <i>Invitación</i> ▪ <i>Programa del Congreso</i> ▪ <i>Presentación</i>
		35	Número de eventos científicos nacionales e internacionales organizados y ejecutados por el Proyecto durante el año	▪ Programa donde se verifique que el Centro es el organizador del evento y que corresponde a una actividad del Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo; ▪ Ficha de inscripción; ▪ Registro (Noticia en la prensa/Web/Comunicaciones CONICYT); y ▪ Libro de resúmenes con título de presentaciones, ponentes, e instituciones CyT a la que pertenecen
	Divulgación	36	Número de nuevos materiales/productos audiovisuales y/o artículos elaborados en el marco del Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo y divulgados por el Centro durante el año	▪ Material elaborado y divulgado por el Proyecto; y ▪ Evidencia de la fecha de elaboración y publicación/divulgación
		37	Número de proyectos Explora u otros sobre divulgación de la ciencia adjudicados por investigadores del Proyecto durante el año NOTA: No incluir este tipo de proyectos en Indicadores 26, 28, 43 y 45.	▪ Listado con Nombre de Proyectos adjudicados Explora o similares; y ▪ Resolución de adjudicación del proyecto
		38	Número de eventos/actividades de divulgación (outreach) organizados y ejecutados por el Proyecto y orientadas a la comunidad escolar durante el año	▪ Programa del Evento/Actividad; ▪ Invitación del Centro donde se verifique que es el organizador del evento/actividad y que corresponde a una actividad del Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo; y ▪ Registro (Noticia en la prensa/Web/Comunicaciones CONICYT)

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
		39	Número de eventos/actividades de divulgación (outreach) organizados y ejecutados por el Centro en el marco del Proyecto, orientados a la comunidad general (cafés científicos, seminarios, ferias, etc.) durante el año	- Programa del Evento/Actividad; - Invitación del Centro donde se verifique que es el organizador del evento/actividad y que corresponde a una actividad del Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo; y - Registro (Noticia en la prensa/Web/Comunicaciones CONICYT)
<u>VINCULACIÓN</u>	Vinculación con el Sector Público Regional	40	N° de comisiones/mesas de trabajo lideradas por entidades del sector público, donde participaron investigadores del Proyecto	- Invitación a reunión; y - Actas de reuniones donde se verifique fecha, investigadores del Centro que participan, temas tratados
		41	Número de entidades del sector público (distintas) con las cuales se vinculó el Centro/Proyecto a través de la organización y ejecución de eventos/actividades durante el año Nota: De los Eventos/Actividades de los indicadores 35, 38, 39, 45 y 52.	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de entidades del sector público (distintas); ✓ Programa del Evento/Actividad; ✓ Invitación del Centro donde se verifique que es el organizador del evento/actividad y que corresponde a una actividad del Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo; y ✓ Registro (Noticia en la prensa/Web/Comunicaciones CONICYT)
		42	Número de entidades del sector público (distintas) con las cuales se vinculó el Proyecto a través de la prestación de servicios especializados durante el año Nota: De los Servicios considerados en indicador 1.	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de entidades del sector privado (distintas); y ✓ Servicios especializados que se entregaron durante el año a dichas entidades; y - Medios de Verificación señalados en 1.
	Vinculación con el Gobierno Regional (de la propia región)	43	Número de proyectos adjudicados por investigadores del Proyecto vía Concursos FIC-R; FNDR; FONDEMA; otros similares durante el año Nota: De los Proyectos considerados en indicador 29.	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de Proyectos adjudicados FIC-R; FNDR; FONDEMA; otros similares ✓ Resoluciones de adjudicación del proyecto Nota: Indicadores 43 y 44 se informan en conjunto
		44	Ingresos ³ por concepto de proyectos adjudicados FIC-R; FNDR; FONDEMA; otros similares durante el año	
		45	Número de eventos/actividades organizadas y ejecutadas en conjunto (coorganizadas) con el Gobierno Regional	Invitación del Centro donde se verifique que es el organizador del evento/actividad en conjunto con GORE y que corresponde a una

³ Montos adjudicados por el Centro

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
			durante el año Nota: De los Eventos/Actividades de los indicadores 38, 39 y 52	actividad del Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo; y ▪ Registro (Noticia en la prensa/Web/Comunicaciones CONICYT)
	Vinculación con el Sector Social Regional	46	Número de proyectos de vinculación y transferencia (tipo VCE) adjudicados por investigadores del Proyecto durante el año NOTA: No incluir este tipo de proyectos en Indicadores 26, 28, 37 y 43.	▪ Listado de proyectos adjudicados de investigación aplicada con la información siguiente: ✓ Nombre proyecto; ✓ Institución beneficiaria/patrocinante (Centro); ✓ Nombre de investigadores(as) del Centro/proyecto que participan en los roles de <u>Investigador(a) Principal o Director(a)</u> ; ✓ Monto adjudicado; ✓ Fecha de adjudicación; y ▪ Resoluciones de adjudicación de los proyectos
		47	Número de Organizaciones Sociales-ONG(distintas) que participaron como contrapartes en los proyectos adjudicados por investigadores del Proyecto durante el año Nota: De los Proyectos considerados en indicadores 26, 29, 37, 43 y 45.	▪ Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de organizaciones sociales (distintas); ✓ Proyectos adjudicados durante el año en que dichas organizaciones son contrapartes; y ▪ Medios de Verificación señalados en 26, 29, 37, 43 y 45.
		48	Número de Organizaciones Sociales-ONG(distintas) con las cuales se vinculó el Proyecto a través de la prestación de servicios especializados durante el año Nota: De los Servicios considerados en indicador 10.	▪ Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de Organizaciones Sociales-ONG(distintas) ✓ Servicios especializados que se entregaron durante el año a dichas Organizaciones; y ▪ Medios de Verificación señalados en 10.
	Vinculación con el Sector Privado Regional	49	Número de entidades del sector privado (distintas) con las cuales se vinculó el Proyecto a través de la prestación de servicios especializados durante el año Nota: De los Servicios considerados en indicador 4.	▪ Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de entidades del sector privado (distintas) ✓ Servicios especializados que se entregaron durante el año a dichas entidades; y ▪ Medios de Verificación señalados en 4.

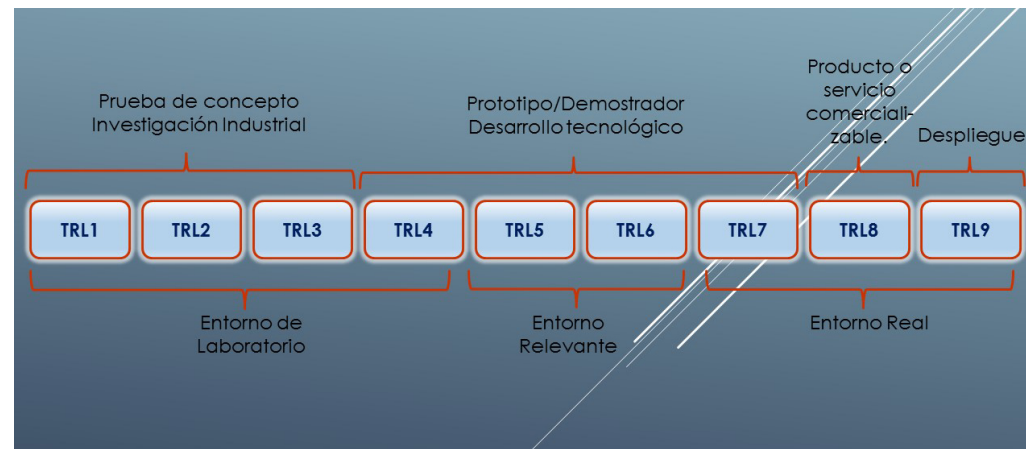
ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
		50	Número de empresas o asociaciones gremiales regionales (distintas) que participaron como contrapartes en los proyectos adjudicados por investigadores del Proyecto durante el año Nota: De los Servicios considerados en indicadores 26, 29, 37, 43 y 45.	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de las empresas o asociaciones gremiales regionales (distintas) ✓ Proyectos adjudicados durante el año en que son contraparte; y - Medios de Verificación señalados en 26, 29, 37, 43 y 45.
		51	Número de PyMEs regionales (distintas) que participaron como contrapartes en los proyectos adjudicados por investigadores del Proyecto durante el año Nota: De los Proyectos considerados en indicadores 26, 29, 37, 43 y 45.	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de PyMEs regionales (distintas) ✓ Proyectos adjudicados durante el año en que son contraparte; y - Medios de Verificación señalados en 26, 29, 37, 43 y 45.
		52	Número de eventos/actividades organizados y ejecutados por el Proyecto (días de campo, ferias, seminarios, etc.) dirigidos al Sector Privado Regional durante el año	- Programa del Evento/Actividad; - Invitación del Centro donde se verifique que es el organizador del evento y que este es una actividad del el Proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo; y - Registro (Noticia en la prensa/Web/Comunicaciones CONICYT)
		53	Número de empresas (distintas) que asisten a los eventos organizados y ejecutados por el Proyecto (días de campo, ferias, seminarios, etc.) durante el año Nota: De los Eventos considerados en indicador 52	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de asistentes y empresa a la que pertenecen Nota: Indicadores 52 y 53 se informan en conjunto
	Vinculación con el Sector CyT Nacional e Internacional	54	Número de investigadores(as) nacionales o extranjeros(as) que iniciaron estadias de investigación en el Centro/Proyecto (en el marco del proyecto) durante el año	- Solicitud formal de estadía por parte del (de la) investigador(a) visitante - Informe de estadía (Objetivos, actividades realizadas); y - Listado de entidades CyT (distintas) a las que pertenecen los(as) investigadores(as) que realizaron estadías en el Centro durante el año
		55	Número de entidades CyT (distintas) a las que pertenecen los(as) investigadores(as) nacionales o extranjeros(as) que iniciaron su estadía en el Centro/Proyecto durante el año	Nota: Indicadores 54 y 55 se informan en conjunto
		56	Número de investigadores(as) del Proyecto que iniciaron estadias de investigación en otras instituciones CyT (nacionales o internacionales) durante el año	- Documento de la institución donde se formaliza la estadía del investigador del Proyecto - Informe de estadía (Objetivos, actividades realizadas); y - Listado instituciones CyT (nacionales o internacionales) donde los

ASPECTOS	ÁMBITO DE LOS RESULTADOS	N	INDICADOR DE RESULTADO	MEDIOS QUE PERMITIRÁN VERIFICAR EL LOGRO DE INDICADORES DE RESULTADOS
		57	Número de entidades CyT(distintas) donde los(las) investigadores(as) del Proyecto iniciaron las estadías durante el año	investigadores del Proyecto iniciaron su estadía Nota: Indicadores 56 y 57 se informan en conjunto
		58	Número de entidades CyT nacionales o internacionales (distintas) que participaron como contrapartes en los proyectos adjudicados por el Proyecto durante el año	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de entidades CyT nacionales o internacionales (distintas) ✓ Proyectos adjudicados durante el año en que son contraparte; y - Medios de Verificación señalados en 26, 29, 37, 43 y 45.
		59	Número de entidades del sector CyT Nacional e Internacional (distintas) con las cuales se vinculó el Proyecto a través de la prestación de servicios especializados durante el año Nota: De los Servicios considerados en indicador 7.	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de entidades del sector CyT Nacional e Internacional (distintas); y ✓ Servicios especializados que se entregaron durante el año a dichas entidades; y - Medios de Verificación señalados en 7.
		60	Número de entidades CyT nacionales o internacionales (distintas) con las cuales se vinculó el Centro a través de coautorías de artículos publicados por investigadores del Proyecto en revistas Indizadas durante el año Nota: De los Artículos considerados en indicador 16	- Listado con la información siguiente: ✓ Artículos publicados en co-autoría ✓ Nombre(s) de coautores y coautoras ✓ Nombre de entidades CyT nacionales o internacionales (distintas) a las que pertenecen los co-autores(as) de los artículos indizados; y - Medios de Verificación señalados en 16
		61	Número de entidades CyT nacionales o internacionales (distintas) con las cuales se vinculó el Centro a través de coautorías de artículos publicados por investigadores del proyecto en revistas No Indizadas Nota: De los Artículos considerados en indicador 17	- Listado con la información siguiente: ✓ Artículos publicados en co-autoría; ✓ Nombre(s) de co-autores(as); ✓ Nombre de entidades CyT nacionales o internacionales; y (distintas) a las que pertenecen los(las) co-autores(as) de los artículos no indizados; y - Medios de Verificación señalados en 17
		60	Número de universidades (distintas) con las cuales se vinculó el Centro a través de la realización de tesis en el Proyecto codirigidas (tutores/co-tutores) por investigadores del Proyecto durante el año Nota: De las tesis iniciadas consideradas en indicador 32	- Listado con la información siguiente: ✓ Nombre de tesista; y ✓ Universidad nacional o extranjera (distintas) a las que pertenece; y - Medios de Verificación señalados en 32

ANEXO 1: TechnologyReadinessLevel - TRL (Nivel de Madurez de la Tecnología)

Esta escala corresponde a una adaptación del Programa Regional de la escala original elaborada por la NASA⁴.

TRL	Según el tipo de proyecto	Según los resultados obtenidos en cada uno de los niveles de madurez	Según esquema clásico lineal de I+D+i
TRL 9	Aplicación comercial.	Informes finales en condiciones de funcionamiento o misión real.	Transferencia Tecnológica
TRL 8	Primer sistema/prototipo comercial.	Informes de los Resultados de las pruebas del sistema en su configuración final.	
TRL 7	Sistema/prototipo validado en entorno real.	Informes de los Resultado de las pruebas a nivel de prototipo realizadas en entorno operativo.	
TRL 6	Sistema/prototipo validado en entorno simulado.	Informes de los Resultados de las pruebas realizadas a nivel de prototipo en entorno relevante.	Desarrollo
TRL 5	Desarrollo a escala real.	Informes de los Componentes validados en entorno relevante.	
TRL 4	Desarrollo a pequeña escala (laboratorio).	Informes de los Resultados de las pruebas realizadas en laboratorio.	
TRL 3	Investigación aplicada. Prueba de concepto.	Informes de las Medida de parámetros en laboratorio.	Investigación
TRL 2	Formulación de la tecnología.	Informes de las Publicaciones o referencias que subrayan las aplicaciones de la nueva tecnología.	
TRL 1	Investigación básica.	Informes de los Artículos científicos publicados sobre los principios de la nueva tecnología.	



⁴ J. Mankins. 1995. Technology Readiness Levels. A White Paper. NASA.

ANEXO 2: GLOSARIO

A continuación, se entrega la definición de una serie de conceptos asociados a los indicadores que se encuentran en el listado. Estas definiciones han sido extraídas de fuentes tales como Manual de Frascatti, OCDE, Inapi, CONICYT y CORFO, entre otras.

Adopción de conocimiento/tecnología

Acto en virtud del cual, el destinatario de los conocimientos y/o tecnologías transferidas por el Centro, decide incorporarlas a documentos normativos (regulaciones, reglamentos, legislaciones o modificaciones de estas) o a prácticas organizacionales (técnicas, patrones, metodologías, protocolos, procedimientos, otras similares), con el fin de introducir mejoras en sus procesos y/o productos.

Ambiente operativo real

Pruebas y validaciones en condiciones reales con usuarios reales y potenciales.

Artículo científico

Es la producción original inédita, publicada en una revista de contenido científico, tecnológico o académico, producto de procesos de investigación, reflexión o revisión, que haya sido objeto de evaluación por pares y avalado por estos como un aporte significativo al conocimiento en el área.

Notas

- En esta definición, No se incluyen contribuciones como: publicaciones no derivadas de investigación, resúmenes, comunicaciones o congresos, ponencias, cartas al editor, reseñas de libros, bibliografías, boletines institucionales, notas editoriales, necrologías, noticias, traducciones de artículos publicados (ya publicados en otro medio), columnas de opinión o coyuntura y similares.

Artículo de divulgación

Escrito generalmente breve, que puede explicar hechos, ideas, conceptos y descubrimientos vinculados al quehacer científico y tecnológico del Centro, en lenguaje común y el cual está destinado a un tipo de público más general y no especializado en la temática que aborda.

Nota

- Incluye Cuadernillos, fascículos o folletos (insertos o no en periódicos) dirigidos al público escolar.

Asistencia técnica

A solicitud de un actor externo a partir de los resultados de la investigación se asesora algún tipo de proceso desarrollado por él. Transferencia o adaptación de ideas, conocimientos, prácticas, tecnologías o Destrezas para fomentar el desarrollo económico.

Nota

- Incluye servicios que tienden a transferir conocimientos, información o servicios para resolver problemas técnicos específicos o aportar elementos para su resolución, como, por ejemplo, la optimización de un proceso, la mejora de la calidad de un producto, pruebas de control de calidad, asesoramiento en diseño, mercadotecnia, puesta en marcha de plantas o pruebas de funcionamiento y de rendimiento, o bien formación y capacitación de personal de la empresa.

Capacitación

Transmisión del conocimiento generado por la investigación, de una manera sistemática e intencional a otro actor que puede ser una empresa, una institución o una comunidad organizada.

Notas

- Los cursos y capacitaciones gratuitos dirigidos a la comunidad escolar, general y sector privado se incluyen en Actividades de divulgación.
- Los Cursos y capacitaciones a empresas que son parte de un servicio, se incluye en servicios especializados.

Capítulo de libro

Es un texto científico publicado como parte de un libro, en este caso un libro editado (o una compilación), mismo que debe tener las características de un libro como arriba se indica (ser impreso en un año dado por una editorial reconocida como tal).

Nota

- Al igual que para los artículos, las breves introducciones y prólogos no suelen evaluarse como capítulos de libros.

Certificado de registro

Este documento constatará que la solicitud de derecho que se indica se encuentra concedida. Los certificados pueden ser de marcas comerciales, patentes de invención, modelos de utilidad, dibujos y diseños industriales, esquemas de trazado o topografías de circuitos integrados, indicaciones geográficas o denominaciones de origen.

Certificado de solicitud

Este documento constatará que la solicitud que se indica se encuentra en proceso de tramitación. Los certificados pueden ser de marcas comerciales, patentes de invención, modelos de utilidad, dibujos y diseños industriales, esquemas de trazado o topografías de circuitos integrados, indicaciones geográficas o denominaciones de origen.

Comisión/Comité/Mesa de trabajo

Grupo de individuos que trabajan en conjunto para resolver alguna problemática o llevar a cabo una tarea. Las temáticas deben estar relacionadas con la investigación que realiza el centro. Incluye consejos consultivos, comités asesores u otros similares.

Nota

- Considera comisiones, comités y mesas de trabajo, de carácter regional, para tratar temas de interés de la región. Se incluyen en esta categoría la participación del Centro en la formulación de Estrategias regionales.

Congresos

Los congresos o también simposios, son reuniones organizadas por asociaciones o instituciones con fines educativos, científicos, tecnológicos, académicos, artísticos o deportivos, en las cuales diversos miembros o personas pertenecientes a un mismo organismo, profesión o asociación, se juntan para discutir ciertos temas en torno a un problema social, político, económico, cultural etcétera; transmitir algún avance, intercambiar o actualizar conocimientos o difundir investigaciones.

Notas

- Participación en Congresos incluye información sobre la [participación activa como ponente](#), no de la asistencia. No se considera en esta sección la participación ya sea como moderador o mediador, esta podrá informarse como una actividad de vinculación con el sector CyT nacional o internacional.
- La participación como organizador deberá informarse en la sección de organización de eventos científicos.

Consultoría

Provisión de asesoría experta a clientes, con el propósito de generar nuevas formas de comprender la realidad.

Contrapartes

Entidades participantes en un proyecto que aportan recursos para el desarrollo del proyecto, los cuales pueden ser pecuniarios (en efectivo) y/o no pecuniarios (valorizados)

Convenios de I+D+I.

Pactos, convenios, términos y condiciones, cláusulas, contratos o acuerdos que persigan como único o principal objeto la realización de actividades de I+D+i conjunta o coordinadamente con Terceros, así como aquellos que incluyan cláusulas relativas a la explotación de los resultados obtenidos en virtud de ellas.

Desarrollo Tecnológico

Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o a mejorar considerablemente los que ya existen. En las ciencias sociales, el desarrollo puede definirse como el proceso que permite convertir los conocimientos adquiridos a través de la investigación en programas operativos, incluidos los proyectos de demostración que se llevan a cabo con fines de ensayo y evaluación. Esta categoría tiene escasa o nula significación en el caso de las humanidades.

Derechos de Propiedad Intelectual (PI)

En sentido amplio, la propiedad intelectual dice relación con toda creación que produce la mente humana; esto es los inventos, modelos de utilidad, marcas, obras literarias y artísticas, etc. El concepto Propiedad Intelectual comprende:

Propiedad Industrial: incluye patentes de invención, modelos de utilidad, dibujos y diseños industriales, esquemas de trazado o topografías de circuitos integrados, marcas comerciales, colectivas, de certificación e indicaciones geográficas y denominaciones de origen. En Chile, el organismo que tiene a su cargo el Registro de los derechos de Propiedad Industrial, a que alude la Ley 19.039, y su Reglamento, es el INAPI (Instituto Nacional de Propiedad Industrial), antes Departamento de Propiedad Industrial.

Derecho de autor: Dice relación y protege los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes sobre sus interpretaciones o ejecuciones, los derechos de los productores de fonogramas sobre sus grabaciones y los derechos de los organismos de radiodifusión sobre sus programas de radio y de televisión. En Chile, el organismo que tiene a su cargo el Registro de los derechos de autor y derechos conexos, y las demás funciones que la ley N° 17.336, sobre Propiedad Intelectual y su Reglamento, es el Departamento de Derechos Intelectuales, dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, del Ministerio de Educación.

Nota

- PI debe ser solicitada/otorgada a nombre del Centro (Institución) y con la participación de al menos un investigador perteneciente al Proyecto como autor/inventor.

Difusión científica

Comunicación de los hallazgos de la investigación a la comunidad científica, es decir, entre "pares", especialistas y colegas que expresan resultados y logros, proponen líneas de trabajo y buscan encuentros productivos entre múltiples disciplinas.

Nota

- Entre los Eventos de difusión científica se considera Congresos de Ciencia y Tecnología organizados por el centro

Divulgación científica

Es el conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento científico al público general (incluye al público escolar), es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento científico a las personas interesadas en entender o informarse de ese tipo de conocimiento.

Entorno pertinente/relevante

Condiciones que simulan condiciones existentes en un entorno real.

Estadías de investigación

Corresponde a visitas y estadías realizadas en el marco de las actividades resultantes de las interacciones nacionales e internacionales que pueden ser desde proyectos conjuntos, aprendizaje de metodologías, uso de infraestructura, etc.

Notas

- Considera Visitas largas y/o visitas cortas de investigadores de otros Centros o Instituciones nacionales o Internacionales al Centro.

Eventos/actividades de divulgación

Actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento científico al público general (incluye al público escolar), es decir, todas aquellas labores que llevan el conocimiento científico a las personas interesadas en entender o informarse de ese tipo de conocimiento.

Notas

- En esta categoría se incluye Talleres, Científicos por un día, Cafés científicos, Charlas, Ferias científicas dirigidas a la comunidad escolar y general, y también al sector privado, etc. Exposiciones fotográficas organizadas por el Centro, Charlas educativas, Cursos gratuitos, Exposiciones itinerantes.
- En el caso de aquellos eventos/actividades dirigidas al sector privado, se considera Talleres para empresarios regionales, Seminarios tecnológicos, de difusión de resultados de proyecto, Lanzamiento de proyectos, etc.
- No se considera en esta categoría, reportajes y entrevistas a investigadores del Centro, columnas de opinión, notas, noticias, otros similares, sobre el quehacer del centro publicado por terceros, en la WEB del Centro u otro medio. Lo que rescata este indicador son eventos y actividades, no las noticias de que estos se realizaron.

Investigación básica

Son trabajos experimentales o teóricos para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

Investigación aplicada

La investigación aplicada consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica.

Investigadores del Proyecto

Investigadores contratados por el Centro vinculados a la ejecución de las actividades realizadas en el marco del proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo y orientadas a la obtención de resultados.

Libro

Trabajo impreso con fecha (año) y mención de una editorial reconocida como tal, generalmente en las primeras páginas. Suele tener una extensión de más de 100 páginas. Sin embargo, puede haber opúsculos, cuadernos o textos editados, más pequeños que un libro, que se presenten en la categoría de libros por carecer el formulario del SNI de una categoría apropiada a este tipo de obra. Estas publicaciones no se evalúan de la misma manera ni con el mismo peso que un libro en el sentido pleno de la palabra.

Notas

- En libros de varios volúmenes, cada volumen se considera un libro.
- La reimpresión de un libro no cuenta como libro nuevo, a menos que la nueva edición haya sido sustantivamente aumentada y revisada.
- Los libros publicados en CD con ISBN serán considerados en el mismo nivel que los libros impresos.

Licencia

Convenio entre un titular de derechos de propiedad intelectual (licenciante) y otra persona (licenciataria) que recibe la autorización de utilizar dichos derechos a cambio del pago de una suma específica de dinero por el acceso a una tecnología determinada o del pago periódico convenido de antemano (regalía o canon) en función de las ventas o comercialización de un proceso, tecnología o producto, o una combinación de ambos.

Material de divulgación

Se refiere a documentos, artículos, productos audiovisuales, boletines informativos, modelos interactivos, etc.) elaborados y publicados (puestos a disposición del público) por el Centro y que tienen por objeto divulgar su quehacer a la comunidad (población, escolares, etc.). Actualmente la divulgación científica se realiza a través de: Medios de comunicación, gabinetes de prensa oficiales, revistas de divulgación, redes sociales con fines divulgativos y páginas de internet (blogs, etc.)

Notas

- No se consideran como material de divulgación: los productos publicitarios o promocionales (Merchandising), las noticias del quehacer del centro emanadas desde este o de un tercero, las columnas de opinión, Reportajes de TV.
- Sí se consideran como material de divulgación: Videos o documentales realizados y divulgados por el Centro; Newsletter y Boletines informativos elaborados y divulgados por el Centro. Libros para colorear, libros de actividades escolares. Juegos y materiales audiovisuales como cartas, rompecabezas, animaciones, etc. Guías de campo, catálogos,
- Los reportajes y entrevistas a investigadores del Centro, columnas de opinión, etc. se consideran en actividades de divulgación.

Medio de divulgación

Todos aquellos medios a través de los cuales se ponen a disposición de la sociedad, los materiales elaborados por el Centro.

Productos o soluciones tecnológicas adaptadas y/o desarrolladas

Productos (bienes o servicios), procesos, materiales, dispositivos, métodos de comercialización o métodos organizacionales nuevos o significativamente mejorados, disponibles en el Centro con aplicaciones. Considera la oferta tecnológica del Centro, Capacidad científico tecnológica de investigación, asistencia técnica y capacitación tecnológica existente (en la actualidad) en el Centro, listos para que puedan ser transferidos a un tercero (TRL ≥ 7).

Nota

- Incluye modelos predictivos, plataformas/sistemas de información puestos a disposición de la sociedad, tecnologías disponibles, etc.

Prototipo

Prueba o piloto que se fabrica de un producto, y que sirve de modelo para fabricar o testear otros iguales. Tiene las características técnicas y de funcionamiento del producto final.

Prototipo experimental

Su comportamiento operacional y funcional fue probado bajo condiciones experimentales o de laboratorio (condiciones controladas).

Prototipo Productivo

Prototipo cuyo comportamiento operacional y funcional fue verificado (o probado bajo condiciones reales) en una muestra representativa a escala masiva y la aceptación de sus atributos fue probada por parte de los usuarios.

Prototipo Tecnológico Comercializable

Prototipo cuyo comportamiento operacional y funcional fue verificado (o probado) bajo condiciones reales en una muestra representativa.

Proyectos adjudicados por el centro

Proyectos adjudicados de Fondos Concursables postulados por investigadores del Centro (del Proyecto) en que el Centro es la Institución beneficiaria/patrocinante, es decir, la receptora de los recursos y quien suscribió el respectivo Convenio. Además, considera la participación de al menos un(a) investigador(a) del Centro (del Proyecto de Fortalecimiento o que tenga el rol de Investigador(a) Principal o Director(a)).

Notas

- En el caso de proyectos FONDECYT el investigador del centro deberá tener el rol de Investigador(a) Responsable.
- En el caso de proyectos de investigación aplicada adjudicados por el Centro, en el marco del proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo, el rol de Investigador(a) Principal o Director(a) deberá ser asumido por los investigadores del centro/Proyecto, o bien por investigadores nuevos contratados especialmente para ello.
- No considera proyectos en los cuales el investigador del Centro tenga el rol de co-investigador(a), lo que deberá ser informado en Vinculación con otras instituciones CyT.

Proyectos Explora adjudicados por el centro

Proyectos del Fondo Concursable Explora en que el Centro es la Institución beneficiaria/patrocinante, es decir, la receptora de los recursos y quien suscribió el respectivo Convenio. Considera la participación de al menos un(a) investigador(a) contratado(a) que tenga el rol de Director(a) General del Proyecto.

Nota

- Como proyectos Explora adjudicados por el Centro/Proyecto se podrán considerar además aquellos en que el Centro sea una institución asociada que acompaña al proyecto (Caso PAR) con la participación de un(a) investigador(a) perteneciente al proyecto de Fortalecimiento y desarrollo en el rol de Coordinador ejecutivo o Asesor científico.

Proyectos postulados por el centro

Proyectos de Fondos Concursables en que el Centro es la Institución beneficiaria/patrocinante, es decir, la receptora de los recursos y quien suscribe el respectivo Convenio. Además, considera la participación de al menos un(a) investigador(a) contratado(a) que tenga el rol de Investigador(a) Principal o Director(a). En el caso de proyectos FONDECYT debe tener el rol de Investigador(a) Responsable).

Prueba de concepto

Es una implementación, a menudo resumida o incompleta, de un método o de una idea, realizada con el propósito de verificar que el concepto o teoría en cuestión es apto de ser explotada de una manera útil. Se considera habitualmente un paso importante en el proceso de crear un prototipo realmente operativo y se caracteriza por la Validación de componentes y/o disposición de los mismos en entorno de laboratorio.

Revista científica

Es una publicación periódica que edita artículos originales de una investigación y desarrollo en un campo determinado que contribuyen con el conocimiento y que pasan por un proceso de revisión por pares.

Revista indizada/indexada

Revista incluida en un Índice bibliográfico (ver índice bibliográfico) (posterior a una evaluación de su calidad científica, editorial y documental), el cual reconoce la publicación y le solicita integra la información sus contenidos en la base bibliográfica, para lo cual ha diseñado fichas catalográficas en donde se registran los metadatos que permiten incorporarlas en sistemas robustos de búsqueda que orientan las formas de recuperación, ya sea de la revista completa o de alguno de sus artículos.

Notas

- Las revistas electrónicas seriadas son consideradas en el mismo nivel que las revistas impresas y bajo los mismos criterios de calidad: perfil general de los artículos publicados en la revista, perfil general de los autores de dichos artículos, perfil del Consejo o Comité Editorial, cobertura, distribución e impacto.

Servicios especializados

Servicios científicos y técnicos a terceros que involucren la transferencia de conocimientos generados por el Centro/proyecto para resolver problemas técnicos específicos o aportar elementos para su resolución.

Notas

- Incluye actividades de ingeniería y diseño, de desarrollo e implementación de nuevos productos/servicios; para pruebas piloto y de campo; para verificaciones y validaciones independientes, incluyendo pruebas de control de calidad de un producto; Formulación, desarrollo y evaluación de productos, investigaciones de mercado; investigaciones de tecnologías (incluyendo benchmarking); servicios analíticos, certificación de calidad de procesos de desarrollo; asesorías, consultorías especializadas, asistencia técnica, etc.
- Incluye Asesorías, Servicios de identificación, Servicios de Vigilancia Tecnológica, Servicios de inteligencia competitiva, Asesoría y acompañamiento para la postulación de proyectos empresariales, tipo VOUCHER de Innovación (donde la empresa es la Institución beneficiaria que postula y no el Centro), Contratos de I+D, Incentivo Tributario I+D, Desarrollo y validación de prototipos, Servicios de capacitación y asesoría especializada, Asesorías especializadas.
- Las licitaciones adjudicadas por el centro se consideran en esta categoría (no en proyectos adjudicados).

Spin-off de base tecnológica

Nueva empresa creada para comercializar los conocimientos y las capacidades del centro. Empresa basada en el dominio del conocimiento científico y técnico para mantener su competitividad. Productora de bienes y servicios, comprometidas con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de fabricación innovadores, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos.

Nota

- Empresas creadas en el marco de las actividades del proyecto de Fortalecimiento y Desarrollo.

TechnologyReadinessLevel (TRL)

Es una forma aceptada internacionalmente para delimitar y medir las etapas de maduración de una tecnología y su posibilidad de ser introducida en el mercado. Es una escala de medición usada para evaluar o medir el nivel de madurez de una tecnología particular, respecto a los parámetros de cada nivel tecnológico a partir de los cuales se asigna a una clasificación basada en su progreso.

Los TRLs definidos por la NASA en la actualidad son internacionalmente usados en el sector industrial para delimitar el grado de madurez de una tecnología.

Transferencia de conocimiento y tecnología

La transferencia es el movimiento de tecnología y conocimiento, un valioso activo desde el punto de vista socioeconómico que puede incluir tanto medios técnicos como el conocimiento asociado (saber hacer y experiencia), desde un proveedor (universidad, organismo de investigación, centro tecnológico, empresa), que comercializa la tecnología, hacia un receptor (generalmente empresa) que adquiere la tecnología, para su absorción, adaptación, difusión y reproducción a cambio de una contraprestación habitualmente económica.

Nota

- Puede incluir actividades comerciales y no comerciales, como por ejemplo investigación en colaboración, consultoría, asistencia técnica, licenciamiento de propiedad intelectual y creación de spin-offs, entre otros.

Tesis

Desarrollo de un trabajo de investigación cuyo objetivo es proponerlo como culminación de los estudios profesionales, de grado o postgrado (Magister y Doctorado). Mediante este trabajo se presenta una teoría, original o derivada de un tema específico, y se demuestra su validez utilizando un método de investigación con cuyo análisis se llega a conclusiones definitivas; todo esto se expone en conjunto mediante un documento formal, la tesis, ante un grupo colegiado de docentes, quienes analizan

la presentación del documento y, con base en la réplica que se haga de la sustentación, evalúan tanto la propuesta como al sustentante para que se le otorgue o no el grado en cuestión.

Tesistas

Estudiantes de pregrado y/o posgrado proveniente de universidades nacionales o extranjeras que se incorporan al Centro/Proyecto para realizar su trabajo de tesis en una temática relacionada con las líneas/áreas/programas de investigación que allí se abordan, con la cotutoría de un investigador del Centro/Proyecto y que utiliza recursos del Centro.

Validación

Confirmación de que el producto o servicio, tal y como se ha proporcionado (o será proporcionado), cumplirá su uso deseado. En otras palabras, la validación asegura que “construyó lo correcto”.

Verificación

Confirmación de que los productos de trabajo reflejan adecuadamente los requisitos que se han especificado para ellos. En otras palabras, la verificación asegura que “lo construyó correctamente”.