

APRUEBA CONVENIO DE DESEMPEÑO CON EL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM

División Jurídica  
MCH  
1400 14018

SANTIAGO, 08 FEB. 2018

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
OFICINA GENERAL DE PARTES

DECRETO N° 26,

CONTRALORIA GENERAL  
OFICINA GENERAL DE PARTES  
-5 ABR 2018

JEFA DIVISION JURIDICA  
CHILE

VISTO

Lo dispuesto en la Ley N° 21.053; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 88, de 1953, del Ministerio de Hacienda; en el Decreto Supremo N° 82, de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de Toma de Razón.

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO Finanzas/ Refundación	
PROGRAMA	07
ITEM	24.02.045
PRESUPUESTO	\$ 6.458.998.000
COMPROMISO	\$ 0
OBLIG. ACTUAL	\$ 6.458.998.000
SALDO	\$ 0

CONSIDERANDO:

1. Que, la ley N° 21.053, de Presupuesto del sector público 2018, incluyó en el Presupuesto de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño los recursos necesarios para financiar los instrumentos desarrollados por el Programa Iniciativa Científica Millenium.
2. Que, la ley de Presupuesto establece que, para efectos del convenio de traspaso, será el Ministro de Economía, Fomento y Turismo quien suscriba el documento señalado, en representación del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad.
3. Que, con fecha 01 de febrero de 2018, entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño; el Programa Iniciativa Científica Millenium y el Fondo de Innovación para la Competitividad se firmó un Convenio de desempeño que tiene por objeto financiar los instrumentos desarrollados en el marco de la asignación "Programa Iniciativa Científica Millenium".

DECRETO:

OFICINA DE PARTES  
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO  
20 ABR 2018  
TERMINO DE TRAMITACION

**ARTÍCULO PRIMERO:** Apruébase el siguiente Convenio de desempeño suscrito entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, el Programa Iniciativa Científica Millenium y el Fondo de Innovación para la Competitividad, de fecha 01 de febrero de 2018, cuya transcripción íntegra y fiel es la siguiente:

RETIRADO SIN TRAMITAR  
CON OFICIO N° 2277  
4 ABR 2018

DIVISION JURIDICA  
COMITE 3  
JEFE  
12 FEB. 2018

JEFE  
12 MAR 2018

RETIRADO SIN TRAMITAR  
CON OFICIO N° 1457  
02 MAR. 2018

DIVISION JURIDICA  
COMITE 3  
JEFE  
03 ABR. 2018

TOMADO RAZON  
19 ABR 2018  
Contralor General de la República



## CONVENIO DE DESEMPEÑO

### MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO – PROGRAMA FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD

Y

### PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM

En Santiago, 01 de febrero de 2018, entre el Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, representado por la Ministra de Economía, Fomento y Turismo (S) doña NATALIA PIERGENTILI DOMENECH; el Programa Iniciativa Científica Millenium en adelante "ICM", representado por el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño (S), don VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ y doña María VIRGINIA GARRETÓN RODRÍGUEZ, Directora Ejecutiva del Programa Iniciativa Científica Millenium, todos domiciliados en Avda. Libertador B. O'Higgins N° 1449, torre II, piso 1, comuna de Santiago, se ha acordado suscribir el siguiente Convenio de Desempeño:

#### **PRIMERO: Objeto.**

El presente convenio tiene por objeto financiar los instrumentos desarrollados en el marco de la asignación denominada Programa Iniciativa Científica Millenium, cuyo objeto es financiar Núcleos e Institutos del programa antes señalado, motivo por el que "ICM" se compromete a ejecutar las actividades que fueran necesarias para el desarrollo y ejecución de los instrumentos que se detallan en el Anexo N° 1, en el ámbito de la innovación, ciencia y tecnología en los términos establecidos en este Convenio.

Se entenderá por "las actividades" todas aquellas acciones contempladas en este Convenio y su anexo N° 1, el que forma parte integrante de él, que tengan por finalidad dar cumplimiento a su objeto, incluyendo los proyectos ejecutados a través de los distintos instrumentos.

#### **SEGUNDO: Objetivos, Metas y Presupuestos.**

Los objetivos, las metas y el presupuesto de los instrumentos que por el presente Convenio se aprueban son los consignados en los Anexos N°s 1 y 2, que se entienden formar parte integrante del mismo.

#### **TERCERO: Indicadores de Desempeño y medios de verificación.**

Los indicadores de desempeño mediante los cuales se medirá el cumplimiento de los objetivos y metas del Convenio, así como sus medios de verificación y criterios de evaluación, son los consignados en el Anexo N° 1.

#### **CUARTO: Informes**

"ICM" deberá proporcionar a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (en adelante e indistintamente "la Subsecretaría") en forma periódica la información sobre las actividades realizadas, y dar cuenta de la ejecución financiera de cada programa o instrumento financiado en virtud del presente convenio.

Los mecanismos y los plazos serán los dispuestos por el Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, en adelante el "FIC", debiendo cumplir como mínimo con los siguientes informes:

#### **a. Informes mensuales financieros y técnicos**



El detalle de los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión, los pagos efectivamente realizados por proyecto, acumulados al último día de cada mes calendario, y el saldo disponible para el mes siguiente, deberán ser informados mensualmente de acuerdo al formato entregado por la SUBSECRETARÍA a través del Sistema de Información que disponga este último organismo, o en su defecto a través de correo electrónico al FIC dependiente de la SUBSECRETARÍA, a más tardar el día 10 del mes siguiente al informado, o al día siguiente hábil en caso este fuere sábado, domingo o festivo; lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en la Resolución 30, de 2015, de la Contraloría General de la República. Este informe deberá ser enviado mensualmente durante toda la vigencia del presente Convenio, incluso respecto de aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados.



De igual manera y dentro de los mismos plazos, "ICM" deberá informar al FIC, la individualización de cada uno de los proyectos beneficiados total o parcialmente con los recursos transferidos en virtud de este Convenio, incluyendo una breve descripción del mismo, la región de ejecución, el nombre y rol único tributario del beneficiario o número de cédula de identidad, los montos del FIC comprometidos y ejecutados, los montos correspondientes a otras fuentes de financiamiento del mismo proyecto, la modalidad de asignación y la información adicional exigida en los formatos previstos por la Subsecretaría.

La Subsecretaría revisará cada informe mensual dentro del mismo mes en que se reciban, pudiendo aprobarlos o rechazarlos total o parcialmente, situación que se informará a "ICM" mediante correo electrónico, en el que se acompañará el resultado de la revisión aplicada al informe y las posibles acciones que deba implementar "ICM" para los próximos informes.

#### **b. Informes Semestrales de monitoreo**

Adicionalmente a la información financiera y en el marco del Sistema de Monitoreo y Evaluación que realiza el FIC, "ICM" deberá reportar sus instrumentos, mediante dos informes relativos a la operación de los instrumentos que ejecuta y el desempeño obtenido en ellos con la totalidad de sus recursos, sean estos FIC o provenientes de otras fuentes de financiamiento, los cuales deberán presentarse en los formatos proporcionados por la Subsecretaría.

Los informes semestrales deberán ser entregados de acuerdo al siguiente calendario:

<b>Informe</b>	<b>Fecha límite de entrega</b>	<b>Fecha cierre información</b>
Primer Informe	31.07.2018	30.06.2018
Segundo Informe	31.01.2019	31.12.2018

#### **c. Informes cuatrimestrales de avance**

Además de la información reportada mensualmente según lo señalado en la letra a. anterior, "ICM" deberá proporcionar al FIC tres informes cuatrimestrales cada año, en los formatos proporcionados por la Subsecretaría.

Los informes cuatrimestrales deberán ser entregados de acuerdo al siguiente calendario:

<b>Informe cuatrimestral de avance</b>	<b>Plazo máximo de entrega</b>	<b>Fecha cierre información</b>
Primer informe	20 de mayo de 2018, o a los 20 días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente Convenio, si la fecha de tramitación excede dicha fecha.	30 de abril de 2018
Segundo informe	20 de septiembre de 2018	31 de agosto de 2018
Tercer informe	31 de enero de 2019	31 de diciembre de 2018



Cada uno de los informes cuatrimestrales de avance deberá contener la siguiente información, acumulada a cada fecha de cierre:

- Recursos y operaciones totales, comprometidos y ejecutados por instrumento.;
- Desagregación de los recursos comprometidos y ejecutados por región;
- Desagregación de los recursos comprometidos y ejecutados por sector de impacto o área del conocimiento;
- Desagregación de beneficiarios por tipo (personas naturales, empresas, universidades/centros de investigación, instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, otro) y cantidad de beneficiarios atendidos para cada instrumento. Cuando el tipo de beneficiario sea una empresa, deberá indicarse la cantidad que obedece a micro, pequeña, mediana o gran empresa.
- Cantidad de beneficiarios atendidos según género, cuando el tipo de beneficiarios sean personas naturales.
- Clasificación de beneficiarios asociados a cada instrumento.

#### **d. Tercer informe cuatrimestral:**

El último informe cuatrimestral deberá incluir adicionalmente los siguientes antecedentes:

- Deberá pronunciarse acerca del cumplimiento de objetivos, indicadores y metas del instrumento, a partir del 1º de enero de 2018, conforme lo señalado en la cláusula décimo tercera de este Convenio;
- Deberá reportar y explicar las diferencias ocurridas – positivas o negativas - respecto de lo programado.
- En términos cuantitativos deberá contemplar lo siguiente:
  - i. El arrastre generado para años posteriores, producto de las cuotas de los proyectos aprobados y financiados con recursos del presente Convenio.
  - ii. Recursos no comprometidos formalmente.
  - iii. Comparación de la ejecución presupuestaria con respecto del año anterior; las dificultades para la ejecución de lo comprometido y la explicación detallada de las causas de la subejecución, si la hubiere.
  - iv. Informar la circunstancia que parte de las actividades previstas en este Convenio no se ejecutaron dentro del período original, de conformidad con lo previsto en la cláusula décimo tercera, si fuera el caso.
  - v. El detalle de los recursos comprometidos formalmente y cuyos pagos no alcancen a ejecutarse al 31 de diciembre de 2018, debiendo señalar los recursos por actividad y las fechas en que se harán efectivos los pagos. Una vez efectuados todos los pagos, éstos deberán ser informados a través de un documento extraordinario dirigido al FIC, a más tardar quince días corridos contados desde el último informe. Sin perjuicio de lo anterior, a partir de enero de 2018 y hasta el término de la vigencia del presente Convenio prevista en la cláusula décimo tercera del mismo, los recursos comprometidos formalmente deberán reportarse mensualmente como parte de los informes financieros señalados en el literal a. de esta cláusula.

#### **e. Procedimiento de revisión, aprobación o rechazo de los informes cuatrimestrales de avance y semestrales;**



La Subsecretaría revisará cada informe dentro del plazo de veinte días hábiles, contados desde su recepción, pudiendo aprobarlos u observarlos. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto de los informes, éstas deberán comunicarse por escrito a "ICM" dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de la revisión. "ICM" tendrá un plazo de diez días hábiles contados desde la comunicación de las observaciones o aclaraciones, para hacer las correcciones u aclaraciones pertinentes y entregarlas al FIC, el que deberá revisarlas dentro de los diez días hábiles, contados desde su recepción.

El no presentar los informes, no efectuar las correcciones o aclaraciones solicitadas por la Subsecretaría dentro de los plazos establecidos, se considerará como incumplimiento del presente Convenio, y en tales circunstancias se podrá suspender el siguiente traspaso de los recursos previstos en el programa de caja, salvo motivo o causa justificada, la que será calificada por la Subsecretaría.

De no regularizarse el incumplimiento en un plazo de diez días hábiles contados desde la última comunicación, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño deberá poner término al Convenio mediante resolución fundada, indicándose que, ICM deberá realizar la restitución de los recursos observados y de los saldos no rendidos, no comprometidos o ejecutados, dentro de los 90 (noventa) días corridos siguientes a la notificación de dicha resolución.



Si los informes presentados por "ICM" son aprobados, la Subsecretaría comunicará tal hecho dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de su revisión.

La Subsecretaría podrá ampliar en diez días hábiles el plazo para la revisión del tercer informe cuatrimestral, en cuyo caso "ICM" tendrá diez días hábiles adicionales, para proceder a enviar las correcciones o aclaraciones exigidas.

**f. Informe de cierre total de actividades:**

"ICM" deberá entregar un informe de cierre total de actividades dentro de un plazo máximo de quince días hábiles contados desde la finalización de todas las actividades previstas en el presente Convenio, el que deberá contemplar todos los antecedentes exigidos en el tercer informe cuatrimestral de avance. La revisión, formulación de observaciones, rectificación y aprobación o rechazo del informe se regirá conforme el procedimiento contemplado en el literal anterior.

**QUINTO: Presupuesto.**

Para la ejecución de las obligaciones establecidas en la cláusula primera del presente Convenio, "ICM" podrá acceder, durante el año 2018, al monto máximo de **M\$6.458.998.- (seis mil cuatrocientos cincuenta y ocho millones novecientos noventa y ocho mil pesos)**, de acuerdo al detalle que se señala a continuación:

Asignación Ley Presupuestos 2018	Denominación de asignación	Monto (Miles de \$)
07-01-07-24-02-045	Programa Iniciativa Científica Millenium	6.458.998
<b>Total</b>		<b>6.458.998</b>

La continuidad del financiamiento de las actividades cuyo plazo de ejecución exceda el 31 de diciembre de 2018, dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura y en modo alguno comprometerá al FIC mediante este Convenio.



Será también una condición necesaria, para la continuidad del financiamiento, el cumplimiento por parte de "ICM" de todas las obligaciones asumidas en virtud de este Convenio.

El Convenio considera recursos para el pago de cuotas de iniciativas aprobadas en años anteriores, conforme se detalla en el Anexo N° 1. Los arrastres financieros que se generen para los años siguientes son los consignados en el Anexo N° 3, el cual forma parte integrante de este Convenio.

Para estos efectos, se entenderá como "arrastres", aquellas obligaciones de financiamiento, ineludibles para el FIC, que se producen inmediatamente aprobados los convenios respectivos, con efecto más allá del período presupuestario vigente. El financiamiento de los arrastres dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura, y su monto podrá sufrir modificaciones en virtud del término anticipado de proyectos, u otras causales que hagan necesario la reprogramación de las cuotas de iniciativas aprobadas en los años anteriores, tales como el atraso en la ejecución de las actividades previstas en el Programa.

#### **SEXTO: Recursos No Comprometidos.**

La Subsecretaría podrá solicitar a la Dirección de Presupuestos que aquellos recursos transferidos en virtud de este Convenio, que no han sido comprometidos formalmente con terceros por "ICM" al 30 de agosto del 2018, sean reasignados a otras iniciativas en el marco del FIC. Dicha información deberá ser presentada en forma conjunta con el segundo informe cuatrimestral, establecido en la cláusula cuarta.

#### **SÉPTIMO: Modalidad de Transferencia de los Recursos.**

La transferencia de los recursos a "ICM" se establecerá en un programa de caja elaborado por esta última institución en un plazo no superior a quince días corridos contados desde la total de tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio. Dicho programa de caja deberá reflejar los requerimientos de recursos provenientes de la planificación de las actividades previstas en el Anexo N° 1, y deberá ser aprobado expresamente por la Subsecretaría.

Las modificaciones al programa de caja serán solicitadas por "ICM" mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, y sus aprobaciones serán otorgadas por el mismo medio.

Los recursos financieros serán transferidos desde la Subsecretaría a "ICM", de acuerdo al programa de caja señalado, a medida que la primera de éstas disponga de los recursos correspondientes.

"ICM" deberá emitir y entregar al FIC el comprobante de ingreso de cada una de las transferencias, dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la fecha de su materialización.

Sin perjuicio de lo anterior, la Subsecretaría no podrá iniciar la transferencia de recursos en forma previa a la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio.

#### **OCTAVO: Obligaciones de "ICM".**

1. Aplicar los fondos que se le transfieran a los objetivos y metas señalados en el Anexo N° 1.  
Queda estrictamente prohibido a "ICM" destinar los fondos que se le transfieran a financiar fortalecimientos o rediseños institucionales, a gastos permanentes de la



institución y/o cualquier otro gasto que no esté directamente asociado a la ejecución específica de las acciones contenidas en este Convenio.

2. Ejecutar estos recursos a través de los instrumentos contemplados en el Anexo N° 1 de este Convenio, y de acuerdo con las normas legales y reglamentarias que rigen a "ICM".
3. Presentar a la Subsecretaría los informes y comprobantes de ingreso mencionados en la cláusula cuarta y séptima.
4. Entregar la información adicional que la Subsecretaría le solicite en relación con la ejecución de las actividades contempladas en este convenio y en sus anexos. Además, se deberá facilitar la información para la evaluación de gestión de las unidades involucradas en la ejecución de presupuesto del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad. Cuando así lo disponga la Subsecretaría, para los efectos de evaluar los resultados o el impacto de la inversión de los recursos transferidos, "ICM" deberá informar acerca de todos aquellos proyectos y otras actividades comprendidas en un instrumento, cuando éste haya sido total o parcialmente financiado con recursos del Fondo de Innovación para la Competitividad.
5. Entregar a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, las fichas para cada instrumento financiado con los recursos transferidos en virtud de este Convenio, cuyo formato será proporcionado por la SUBSECRETARÍA dentro de los 30 días corridos a contar del término de tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, dentro de los siguientes plazos: 100% de las fichas junto al 1° informe cuatrimestral, como también la información adicional que ésta le solicite en relación al Sistema de Monitoreo y Evaluación del Sistema Nacional de Innovación. En caso de que ICM solicite financiamiento para un nuevo instrumento, dicha petición deberá ser acompañada por la ficha correspondiente – completa – pudiendo, la SUBSECRETARÍA, aprobarla/emitter comentarios/rechazarla.
6. Entregar a la Subsecretaría, dentro del plazo de quince días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio, la calendarización de las convocatorias de los instrumentos planificadas por "ICM" para el año 2018.
7. Informar a la Subsecretaría acerca de los recursos no comprometidos al 30 de agosto de 2018, de conformidad con lo previsto en la cláusula sexta de este Convenio.
8. Ejercer las acciones necesarias para recuperar los recursos indebidamente utilizados, no ejecutados, no rendidos u observados de los beneficiarios de los recursos del presente Convenio.
9. Informar formalmente a la Subsecretaría el cierre total de las actividades previstas en este Convenio, en el evento que no se hubieren ejecutado dentro del plazo de vigencia inicial, de conformidad con lo previsto en la cláusula cuarta.
10. Mantener en todo momento en sus dependencias, la documentación de respaldo financiera y técnica que se genere durante el desarrollo de este Convenio, relativa al detalle de todos los proyectos y operaciones financiados con cargo a éste, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos sobre rendición de cuentas, o la norma que la remplace, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto las unidades de auditoría internas del Ministerio, como la Contraloría General de la República.
11. Disponer de procedimientos de medición de resultados que permitan contar con información actualizada acerca del cumplimiento de los indicadores y metas establecidos en los anexos de este Convenio. Deberá disponer, además, de registros ordenados y documentados sobre el cumplimiento de tales indicadores y metas, a fin de poder



responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto el Ministerio como la Contraloría General de la República

12. Exigir a los beneficiarios de las transferencias realizadas por "ICM", las rendiciones de cuentas, conforme se expresa en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la norma que la remplace.

#### **NOVENO: Suspensión del Traspaso y reasignación de Recursos.**

La Subsecretaría estará facultado para suspender el traspaso de recursos en caso de incumplimiento, total o parcial, de las obligaciones establecidas en los numerales 2, 3 y 7 de la cláusula anterior, hasta que se le acredite su efectivo cumplimiento.

El incumplimiento total o parcial será informado por la Subsecretaría a "ICM" quien tendrá un plazo de diez días hábiles para informar o subsanar las observaciones efectuadas por la Subsecretaría.

En caso de persistir el incumplimiento que haya generado la suspensión del traspaso, la Subsecretaría podrá disponer de los recursos aún no comprometidos, previo decreto de modificación presupuestaria del Ministerio de Hacienda.

#### **DÉCIMO: Propiedad de las adquisiciones.**

Todas las adquisiciones que realice "ICM" con recursos transferidos por la Subsecretaría en virtud del presente Convenio serán de propiedad de "ICM", la que los utilizará para el logro de sus fines. Las adquisiciones que realicen las entidades beneficiarias con los recursos aportados para el desarrollo de un proyecto u operación se regirán por las normas que establecen los respectivos instrumentos de "ICM".

#### **UNDÉCIMO: Difusión.**

"ICM" deberá incluir los lineamientos comunicacionales diseñados por la Subsecretaría relativos a la información sobre el origen de los fondos. Sin perjuicio de lo anterior, en todas las actividades de difusión y/o de información y en las aplicaciones que de ellas se deriven, de los proyectos financiados por los recursos transferidos en virtud del presente Convenio, deberán señalar en forma claramente identificable la expresión: "Este programa es desarrollado con aportes del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo".

#### **DUODÉCIMO: Equidad de género.**

Para la ejecución del presente Convenio, los organismos que lo suscriben se comprometen a:

- a) Procurar contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en condiciones de género y a la ampliación de la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los sectores de la vida política, económica, social y cultural;
- b) Considerar las implicancias para mujeres y hombres de las acciones y/o proyectos programados y ejecutados;
- c) Procurar obtener estadísticas desagregadas por sexo que permitan la realización de diagnósticos y evaluaciones del impacto de las acciones y/o proyectos que se adopten, y



d) En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la equidad de género.

#### **DÉCIMO TERCERO: Vigencia del Convenio.**

El presente Convenio comenzará a regir a contar de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe y las actividades tendrán como fecha de término el 31 de diciembre de 2018, extendiéndose su vigencia hasta la aprobación del informe final o la devolución de excedentes, producto de transferencias observadas, no rendidas y/o no ejecutadas.

Sin perjuicio de lo anterior, las partes dejan constancia que atendido que los instrumentos descritos en este Convenio están contemplados en el presupuesto de "ICM", correspondiente al año 2018, que los convenios en virtud de los cuales se transfieren los recursos de ICM generan arrastres que se financian con cargo a los recursos de la respectiva Ley de Presupuestos del Sector Público de los años venideros, y que se trata de actividades impostergables, este organismo por razones de buen servicio, comenzará a desarrollar parte de las mismas con anterioridad a la total tramitación de los actos administrativos que aprueben el presente Convenio, situación de hecho que se regularizará imputando a las metas consignadas en su Anexo N° 1 las asignaciones de recursos, y los contratos suscritos desde el 1° de enero del 2018.



#### **DÉCIMO CUARTO: Personerías.**

La personería de doña **NATALIA PIERGENTILI DOMENECH** para representar al Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, consta en el decreto supremo N° 19, de 03 de febrero de 2016; en el decreto supremo 121, de 24 de abril de 2014, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y en la glosa N° 05 de la Partida 07, Capítulo 01, Programa 07, Subtítulo 24, Ítem 02, Asignación 045, de la Ley de Presupuestos del Sector Público del año 2018.

La personería de don **VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ** para actuar en representación de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, consta en el decreto supremo 11, de 30 de enero de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y el decreto exento 580, de 30 de agosto de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.



La personería de doña **MARÍA VIRGINIA GARRETÓN** para representar al Programa Iniciativas Científicas Millenium consta en la DECRETO TRA N° 119247/25/2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

En señal de aceptación las partes firman:

VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO (S), PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM

MARÍA VIRGINIA GARRETÓN RODRÍGUEZ, DIRECTORA EJECUTIVA, PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM

NATALIA PIERGENTILI DOMENECH, MINISTRA DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO (S), PROGRAMA FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD



**ANEXO Nº 1:  
PROGRAMAS, OBJETIVOS, INSTRUMENTOS, PRESUPUESTOS, CRITERIO DE  
EVALUACIÓN E INDICADORES DE DESEMPEÑO FIC**

**Cláusula 1.-** Las partes convienen que los recursos a que se refiere el presente Convenio, se distribuirán según lo que a continuación se indica:

**Asignación: Programa Iniciativa Científica Millenium**

**1. Objetivos del Programa**

- 1.1. Objetivo General:** Contribuir al aumento de la competitividad científica y tecnológica de Chile.
- 1.2. Objetivos específicos:** Desarrollo de un modelo conducente a mejorar y a aumentar la productividad y la calidad del sistema nacional de investigación científica y tecnológica en Chile, en el ámbito de las ciencias naturales y exactas, y de las ciencias sociales, mediante la creación y desarrollo de centros de investigación de excelencia para la investigación científica y tecnológica de frontera en el país, del fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de alto nivel y de la difusión y transferencia del conocimiento a los sectores productivos.

**2. Instrumentos**

**2.1. Desarrollo de 6 Institutos Científicos:**

**a) De Ciencias Naturales y Exactas:**

**1. Instituto Milenio de Astrofísica (MAS) creado el año 2013:**

El objetivo del Instituto Milenio de Astrofísica (MAS), responde al interés de preparar a la comunidad astronómica chilena para el cambio de paradigma que vendrá con el inicio de operaciones de LSST (Large Synoptic Survey Telescope) y otras futuras prospecciones sinópticas de gran escala. El Instituto Milenio (MAS) cuenta con las condiciones de investigación y de grupo para aprovechar al máximo el potencial ya que cuenta con las herramientas y técnicas eficientes para convertirse en líderes mundiales en un campo altamente competitivo. El MAS se proyecta en 10 años como un centro de excelencia reconocido internacionalmente por su papel de liderazgo en una serie de estudios de alto nivel, por su participación clave en varios otros, y por ser uno de los actores clave en la era LSST – ayudando así a cumplir la vocación innata de Chile de ser líderes mundiales en la Astronomía.

**2. Instituto Milenio de Oceanografía Integrativa creado el año 2013:**

El objetivo se enmarca en atender al siguiente interés: el Pacífico Sur es una de las últimas fronteras inexploradas de la Tierra a pesar de su importancia para el sistema climático, la biodiversidad global y la pesca mundial. Esto motivó a reunir a este grupo de científicos del área de la Oceanografía para crear el Instituto Milenio de Oceanografía Integrativa con el objetivo de constituirse en un centro dedicado al estudio de procesos físicos, biogeoquímicos y ecológicos de mar abierto, así como a la exploración del océano profundo y abisal, incluyendo los ecosistemas pelágicos asociados a montes submarinos, islas oceánicas y la Fosa de Atacama.



- 3. Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) creado el año 2017:**

El Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) tiene por objetivo responder preguntas fundamentales: ¿qué es la Luz?, ¿cuáles son las propiedades de la Luz?, ¿podemos manipular estas propiedades?, ¿puede ser la Luz una fuente de nuevas aplicaciones y tecnologías?, ¿cómo interactúa la Luz con la materia?, ¿podemos controlar la materia con la Luz y viceversa? Las aplicaciones de sus resultados son variadas: empleando fotones individuales nos adentramos en el mundo cuántico e implementamos esquemas de criptografía cuántica para comunicaciones inviolables, generamos haces de luz que se tuercen en el espacio y que nos permiten comunicarnos a través del espacio libre sin distorsiones. Desarrollamos nuevas fuentes de luz con propiedades que permiten realizar mediciones ultra precisas.
- 4. Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética (MISSB) creado el año 2017:**

El objetivo a largo plazo del Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética (MISSB) es comprender cómo las perturbaciones ambientales controlan las propiedades de plantas y hongos como individuos y también como entidades que interactúan. Estos estudios consideran el efecto de la variabilidad genética, las perturbaciones abióticas (nitrógeno, luz, temperatura), las interacciones biológicas (beneficiosas o perjudiciales) y los mecanismos moleculares que rigen los programas genéticos dependientes del tiempo, como los procesos circadianos y de desarrollo. Mediante un ambicioso plan basado en nuevas tecnologías de biología sintética de código abierto, bioinformática integrativa, biología de sistemas, genómica de vanguardia y enfoques clásicos de genética molecular aspiran avanzar en la comprensión las respuestas al ambiente de plantas y hongos.
- 5. Instituto Milenio Centro de Investigación de la Web Semántica, creado el año 2018:**

En el siglo XXI, el mayor desafío en las ciencias de la computación no son las máquinas o el desarrollo de softwares. En una sociedad tecnologizada como la nuestra, el mayor problema es la cantidad inmensa de datos que se generan diariamente. Estos datos, se ubican en diferentes lugares y se interpretan de distinta forma, a lo que se suma, que las personas e instituciones no saben cómo integrarlos para utilizarlos. El Instituto Milenio de Investigación de la Web Semántica, trabaja día a día para poner a disposición del público, herramientas y técnicas para otorgarle significado a estos datos. ¿Cómo almacenar y procesar los datos de los nuevos telescopios astronómicos que se instalarán en Chile? ¿Cómo analizar los datos del clima? ¿Cómo publicar y visualizar de manera óptima la información de organismos públicos, tan necesaria para la democracia?

**b) De Ciencias Sociales:**

- 3. Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad creado en el año 2014:**

El objetivo científico del Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP) es generar conocimiento basado en una comprensión multidimensional de la depresión en interacción con la personalidad, con el objeto de maximizar la efectividad de las intervenciones mediante la identificación de los agentes y mecanismos de cambio involucrados en prevención, psicoterapia y rehabilitación.



## 2.2. Desarrollo de 3 Núcleos Científicos vigentes el año anterior:

### a) De Ciencias Naturales y Exactas:

#### 1. Núcleo Milenio Modelos Estocásticos de Sistemas Complejos y Desordenados renovado en 2017:

Comportamientos determinados por el azar como el movimiento de electrones en ciertos materiales conductores, el crecimiento de colonias bacterianas, la propagación de interfaces en cristales líquidos, las condiciones atmosféricas, el tránsito vehicular, las redes sociales o la bolsa de comercio sólo pueden ser estudiados bajo la Teoría de Probabilidades. El estudio de estos fenómenos aleatorios, provenientes de las más variadas disciplinas, ha creado la necesidad de desarrollar nuevas herramientas matemáticas que permitan entenderlos mejor, labor en la que actualmente trabajamos en el Núcleo Milenio Modelos Estocásticos de Sistemas Complejos y Desordenados.

#### 2. Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores (INVASAL) renovado en 2017:

La misión del Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores (INVASAL) es identificar y cuantificar los impactos de la presencia de las especies invasoras de salmónes y truchas sobre los ecosistemas nativos y la sociedad en nuestro país. Con este propósito nos encontramos explorando lagos, ríos y zonas costeras de Chile, registrando cuáles son los hábitats que estas especies ocupan, cuantificando sus abundancias y caracterizando las especies nativas con las que interactúan.

#### 3. Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies (Multimat) renovado en 2017:

El Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies -MultiMat- tiene como principal objetivo la investigación y desarrollo de nanotecnología a nivel nacional, fomentando, en torno al área de baterías de ion-Litio (LiB), el desarrollo tecnológico en Chile. Los fenómenos que ocurren en LiB son complejos. Su entendimiento y manipulación exige trabajar en equipos multidisciplinarios. MultiMat reúne infraestructura científica experimental de la más alta calidad, con un equipo de científicos y profesionales expertos en el crecimiento, caracterización y modelamiento de superficies nanoestructuradas.

## 2.3. Desarrollo de 9 Núcleos Científicos Nuevos o de Renovación:

Se busca la creación o renovación de 7 (siete) Núcleos Milenio en Ciencias Naturales y 2 (dos) Núcleos Milenio en Ciencias Sociales. Éstos son centros de investigación de alto nivel, que actúan como centro de desarrollo de proyectos científicos al interior de una o varias Institución(es) Albergante(s). El Núcleo se enfoca principalmente en los siguientes 4 (cuatro) ejes de acción:

- Investigación científica y tecnológica de frontera.
- Formación de jóvenes científicos.
- Trabajo en Redes Formales de Colaboración (RFC) con otras instituciones de la región y del mundo.
- Proyección de sus avances hacia el Medio Externo (PME), particularmente hacia el ámbito productivo y social.

En él participan al menos 3 (tres) Investigadores Asociados (Director, Director Alterno y otros Asociados) y/u otros investigadores y estudiantes de pregrado y postgrado.



### 3. Presupuesto y actividades

Presupuesto	Iniciativas aprobadas Años Anteriores		Nuevas Iniciativas		Total	
	Monto (M\$)	N° activid	Monto (M\$)	N° activid	Monto (M\$)	N° activid
Instrumento Institutos	3.528.000	5	778.998	1	4.306.998	6
Instrumento Núcleos	612.000	3	1.540.000	9	2.152.000	12
<b>Totales</b>	<b>4.140.000</b>	<b>8</b>	<b>2.318.998</b>	<b>10</b>	<b>6.458.998</b>	<b>18</b>

La distribución de fondos y el número de actividades previstas en el presupuesto es una proyección, que puede sufrir modificaciones tanto para el caso de pago de cuotas de iniciativas aprobadas en años anteriores por causales como: término anticipado de proyectos, reprogramación de cuotas por atraso de actividades; como para el caso de iniciativas nuevas, por causales tales como comportamiento de la demanda, creación de nuevas líneas o ampliación de algunas de las existentes, según nuevos lineamientos del Ministerio. En tal caso, se procederá a realizar la modificación respectiva a este Convenio, la cual se iniciará con una solicitud de Milenio, remitida por su Director(a) Ejecutivo(a) mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, autorizada por éste de la misma forma. Dicha modificación deberá ser aprobada mediante un acto administrativo correspondiente.



La respuesta a la solicitud deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes, y en caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, Milenio tendrá un plazo de cinco días hábiles para responder por el mismo medio. La revisión de las aclaraciones y respuesta final de la Subsecretaría deberá realizarse dentro de tres días hábiles siguientes a recibidas las aclaraciones.



#### 4. Indicadores de Desempeño.

NOMBRE DEL INDICADOR: ENUNCIADO	FÓRMULA	META	COMENTARIOS
<b>CENTROS EXISTENTES O DE ARRASTRE</b>			
Productividad-Publicaciones Instituto Ciencias Naturales y Exactas: Número promedio de publicaciones indexadas generadas por Instituto Milenio por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas) / $\sum$ (Investigadores asociados de los instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas)	5	
Desarrollo de Instituto Ciencias Naturales y Exactas: Formación de capital humano avanzado (Formación de Jóvenes Científicos): Número promedio de estudiantes de postgrado de Instituto Milenio en Ciencias Naturales y Exactas por Investigador Asociado.	$\sum$ (Estudiantes de postgrado de los Instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas) / $\sum$ (Investigadores asociados a instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas)	2	
Productividad-Publicaciones Instituto Ciencias Sociales: Número promedio de publicaciones indexadas, libros y capítulos de libros generados por los Institutos Milenio de Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los institutos en Ciencias Sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los instituto(s) en Ciencias Sociales)	1	
Desarrollo de Instituto Ciencias Sociales: Formación de capital humano avanzado (Formación de Jóvenes Científicos): Número promedio de estudiantes de postgrado de Instituto Milenio en Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (Estudiantes de postgrado de los Instituto(s) en Ciencias Sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados a instituto(s) en Ciencias Sociales)	1	
Productividad-Publicaciones: Número promedio de publicaciones indexadas, libros y capítulos de libros generados por los Núcleos Milenio de Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los núcleos Cs sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los núcleos Cs. Sociales)	4	
Productividad-Publicaciones: Número promedio de publicaciones indexadas generadas por los Núcleos Milenio de Ciencias Naturales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los núcleos Cs naturales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los núcleos Cs. Naturales)	3	



CENTROS NUEVOS			
Institutos adjudicados con calificación menor a 200 <sup>1</sup> en el ítem relacionado con transferencia tecnológica <sup>2</sup>	$\sum$ (Institutos Adjudicados con calificación menor a 250 <sup>1</sup> ítem TT) / $\sum$ (Institutos Adjudicados)	50 %	
Núcleos adjudicados con calificación menor a 200 <sup>1</sup> en el ítem relacionado con transferencia tecnológica <sup>3</sup>	$\sum$ (Núcleos Adjudicados con calificación menor a 250 <sup>1</sup> ítem TT) / $\sum$ (Núcleos Adjudicados)	75%	
<b>Indicador Operacional:</b> % de Ejecución de recursos FIC	(monto total de recursos FIC ejecutados / monto total de recursos FIC recibidos)*100	99%	



### Cláusula 2.-

El Programa Milenio, previo visto bueno del Ministerio, podrá agregar a la asignación comprendida en este anexo, otros instrumentos que se creen en el futuro. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier modificación deberá ajustarse a los marcos comprometidos en el convenio, y deberá considerar las adecuaciones a los compromisos futuros que estos cambios pudiesen generar, los que no podrán superar en conjunto los montos previstos para tal efecto en este convenio. Los cambios de estas asignaciones deberán ser sancionados por el correspondiente acto administrativo fundado.

La solicitud de ICM debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad y autorizada por éste de la misma forma. La respuesta a la solicitud deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes, y en caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, ICM tendrá un plazo de cinco días hábiles para responder por el mismo medio. La revisión de las aclaraciones y respuesta final de la Subsecretaría deberá realizarse dentro de 3 días hábiles siguientes a recibidas las aclaraciones.

### Cláusula 3.- Criterio de evaluación

El cumplimiento del Convenio estará supeditado a la obtención del 95% de las metas especificadas en los indicadores, a excepción del indicador operacional; a menos que por razones no imputables a la gestión de ICM, no pudiesen cumplirse dichas metas.

En este último caso, ICM deberá informar en el tercer informe cuatrimestral dicha situación, acompañando los antecedentes necesarios que justifiquen el incumplimiento. Mismo procedimiento deberá utilizar en caso de sobrecumplimiento.

## ANEXO N° 2: PRESUPUESTO DE GASTOS A EJECUTAR POR EL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM (07.01.11)

Subt	Item	Asig	Denominaciones	Presupuesto FIC Año 2018 (M\$)
24	01	322	Programa Iniciativas Científicas Millenium	6.458.998

<sup>1</sup> Las notas en este programa van de 100 a 500 donde 100 es la mejor nota posible.

<sup>2</sup> Instituto Adjudicado: Corresponde a la calificación que los evaluadores externos del comité de programa asignan al ítem relacionado con transferencia tecnológica de los Centros adjudicados. Este ítem considera los planes propuestos para actividades de transferencia tecnológica y/o del conocimiento, difusión científica y de PME del Instituto. En particular se buscan planes que tengan un carácter innovador y de alto impacto. Este ítem tiene una ponderación de 10% de la evaluación total.

En etapa de Proyecto Definitivo: Notas de evaluadores externos de las propuestas seleccionadas en el indicador: Planes propuestos para actividades de transferencia tecnológica y/o del conocimiento, difusión científica y de PME del Núcleo. En particular se buscan planes que tengan un carácter innovador y de alto impacto. Este indicador tiene una Ponderación de 10%.

<sup>3</sup> Núcleo Adjudicado (incluye nuevos y renovados): Corresponde a la calificación que los evaluadores externos del comité de programa asignan al ítem relacionado con transferencia tecnológica de los Centros Adjudicados. Este ítem considera planes propuestos para actividades de difusión y proyección al medio externo. Este ítem tiene una ponderación de 10% de la evaluación total para núcleos nuevos, y de 15% de la evaluación total para los que renuevan.





**ANEXO N° 3:  
ARRASTRE PROYECTADO**

	2019	2020	2021
<b>TOTAL ARRASTRE PROGRAMA FIC</b>	<b>Cifras en M\$</b>		
Asignación Programa Iniciativas Científicas Millenium	<b>6.458.998</b>	<b>6.490.000</b>	<b>5.992.000</b>



**ARTÍCULO SEGUNDO:** Impútese el gasto que demande este decreto a la partida 07, capítulo 01, programa 07, subtítulo 24, ítem 02, asignación 045, del presupuesto de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, correspondiente al año 2018.

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y NOTIFÍQUESE.**

**POR ORDEN DE LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA.**



**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH  
MINISTRA DE ECONOMÍA,  
FOMENTO Y TURISMO (S)**





## CONVENIO DE DESEMPEÑO

### MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO – PROGRAMA FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD

Y

### PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM

En Santiago, 01 de febrero de 2018, entre el Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, representado por la Ministra de Economía, Fomento y Turismo (S) doña NATALIA PIERGENTILI DOMENECH; el Programa Iniciativa Científica Millenium en adelante "ICM", representado por el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño (S), don VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ y doña María VIRGINIA GARRETÓN RODRÍGUEZ, Directora Ejecutiva del Programa Iniciativa Científica Millenium, todos domiciliados en Avda. Libertador B. O'Higgins N° 1449, torre II, piso 1, comuna de Santiago, se ha acordado suscribir el siguiente Convenio de Desempeño:

#### **PRIMERO: Objeto.**

El presente convenio tiene por objeto financiar los instrumentos desarrollados en el marco de la asignación denominada Programa Iniciativa Científica Millenium, cuyo objeto es financiar Núcleos e Institutos del programa antes señalado, motivo por el que "ICM" se compromete a ejecutar las actividades que fueran necesarias para el desarrollo y ejecución de los instrumentos que se detallan en el Anexo N° 1, en el ámbito de la innovación, ciencia y tecnología en los términos establecidos en este Convenio.

Se entenderá por "las actividades" todas aquellas acciones contempladas en este Convenio y su anexo N° 1, el que forma parte integrante de él, que tengan por finalidad dar cumplimiento a su objeto, incluyendo los proyectos ejecutados a través de los distintos instrumentos.

#### **SEGUNDO: Objetivos, Metas y Presupuestos.**

Los objetivos, las metas y el presupuesto de los instrumentos que por el presente Convenio se aprueban son los consignados en los Anexos N°s 1 y 2, que se entienden formar parte integrante del mismo.

#### **TERCERO: Indicadores de Desempeño y medios de verificación.**

Los indicadores de desempeño mediante los cuales se medirá el cumplimiento de los objetivos y metas del Convenio, así como sus medios de verificación y criterios de evaluación, son los consignados en el Anexo N° 1.

#### **CUARTO: Informes**

"ICM" deberá proporcionar a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (en adelante e indistintamente "la Subsecretaría") en forma periódica la información sobre las actividades realizadas, y dar cuenta de la ejecución financiera de cada programa o instrumento financiado en virtud del presente convenio.

Los mecanismos y los plazos serán los dispuestos por el Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, en adelante el "FIC", debiendo cumplir como mínimo con los siguientes informes:

#### **a. Informes mensuales financieros y técnicos**





El detalle de los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión, los pagos efectivamente realizados por proyecto, acumulados al último día de cada mes calendario, y el saldo disponible para el mes siguiente, deberán ser informados mensualmente de acuerdo al formato entregado por la SUBSECRETARÍA a través del Sistema de Información que disponga este último organismo, o en su defecto a través de correo electrónico al FIC dependiente de la SUBSECRETARÍA, a más tardar el día 10 del mes siguiente al informado o al día siguiente hábil en caso este fuere sábado, domingo o festivo; lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en la Resolución 30, de 2015, de la Contraloría General de la República. Este informe deberá ser enviado mensualmente durante toda la vigencia del presente Convenio, incluso respecto de aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados.

De igual manera y dentro de los mismos plazos, "ICM" deberá informar al FIC, la individualización de cada uno de los proyectos beneficiados total o parcialmente con los recursos transferidos en virtud de este Convenio, incluyendo una breve descripción del mismo, la región de ejecución, el nombre y rol único tributario del beneficiario o número de cédula de identidad, los montos del FIC comprometidos y ejecutados, los montos correspondientes a otras fuentes de financiamiento del mismo proyecto, la modalidad de asignación y la información adicional exigida en los formatos previstos por la Subsecretaría.

La Subsecretaría revisará cada informe mensual dentro del mismo mes en que se reciban, pudiendo aprobarlos o rechazarlos total o parcialmente, situación que se informará a "ICM" mediante correo electrónico, en el que se acompañará el resultado de la revisión aplicada al informe y las posibles acciones que deba implementar "ICM" para los próximos informes.

#### **b. Informes Semestrales de monitoreo**

Adicionalmente a la información financiera y en el marco del Sistema de Monitoreo y Evaluación que realiza el FIC, "ICM" deberá reportar sus instrumentos, mediante dos informes relativos a la operación de los instrumentos que ejecuta y el desempeño obtenido en ellos con la totalidad de sus recursos, sean estos FIC o provenientes de otras fuentes de financiamiento, los cuales deberán presentarse en los formatos proporcionados por la Subsecretaría.

Los informes semestrales deberán ser entregados de acuerdo al siguiente calendario:

<b>Informe</b>	<b>Fecha límite de entrega</b>	<b>Fecha cierre información</b>
Primer Informe	31.07.2018	30.06.2018
Segundo Informe	31.01.2019	31.12.2018

#### **c. Informes cuatrimestrales de avance**

Además de la información reportada mensualmente según lo señalado en la letra a. anterior, "ICM" deberá proporcionar al FIC tres informes cuatrimestrales cada año, en los formatos proporcionados por la Subsecretaría.

Los informes cuatrimestrales deberán ser entregados de acuerdo al siguiente calendario:



<b>Informe cuatrimestral de avance</b>	<b>Plazo máximo de entrega</b>	<b>Fecha cierre información</b>
Primer informe	20 de mayo de 2018, o a los 20 días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente Convenio, si la fecha de tramitación excede dicha fecha.	30 de abril de 2018
Segundo informe	20 de septiembre de 2018	31 de agosto de 2018
Tercer informe	31 de enero de 2019	31 de diciembre de 2018

Cada uno de los informes cuatrimestrales de avance deberá contener la siguiente información, acumulada a cada fecha de cierre:

- Recursos y operaciones totales, comprometidos y ejecutados por instrumento.;
- Desagregación de los recursos comprometidos y ejecutados por región;
- Desagregación de los recursos comprometidos y ejecutados por sector de impacto o área del conocimiento;
- Desagregación de beneficiarios por tipo (personas naturales, empresas, universidades/centros de investigación, instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, otro) y cantidad de beneficiarios atendidos para cada instrumento. Cuando el tipo de beneficiario sea una empresa, deberá indicarse la cantidad que obedece a micro, pequeña, mediana o gran empresa.
- Cantidad de beneficiarios atendidos según género, cuando el tipo de beneficiarios sean personas naturales.
- Clasificación de beneficiarios asociados a cada instrumento.

#### **d. Tercer informe cuatrimestral:**

El último informe cuatrimestral deberá incluir adicionalmente los siguientes antecedentes:

- Deberá pronunciarse acerca del cumplimiento de objetivos, indicadores y metas del instrumento, a partir del 1º de enero de 2018, conforme lo señalado en la cláusula décimo tercera de este Convenio;
- Deberá reportar y explicar las diferencias ocurridas – positivas o negativas - respecto de lo programado.
- En términos cuantitativos deberá contemplar lo siguiente:
  - i. El arrastre generado para años posteriores, producto de las cuotas de los proyectos aprobados y financiados con recursos del presente Convenio.
  - ii. Recursos no comprometidos formalmente.
  - iii. Comparación de la ejecución presupuestaria con respecto del año anterior; las dificultades para la ejecución de lo comprometido y la explicación detallada de las causas de la subejecución, si la hubiere.
  - iv. Informar la circunstancia que parte de las actividades previstas en este Convenio no se ejecutaron dentro del período original, de conformidad con lo previsto en la cláusula décimo tercera, si fuera el caso.
  - v. El detalle de los recursos comprometidos formalmente y cuyos pagos no alcancen





a ejecutarse al 31 de diciembre de 2018, debiendo señalar los recursos por actividad y las fechas en que se harán efectivos los pagos. Una vez efectuados todos los pagos, éstos deberán ser informados a través de un documento extraordinario dirigido al FIC, a más tardar quince días corridos contados desde el último informe. Sin perjuicio de lo anterior, a partir de enero de 2018 y hasta el término de la vigencia del presente Convenio prevista en la cláusula décimo tercera del mismo, los recursos comprometidos formalmente deberán reportarse mensualmente como parte de los informes financieros señalados en el literal a. de esta cláusula.

**e. Procedimiento de revisión, aprobación o rechazo de los informes cuatrimestrales de avance y semestrales;**

La Subsecretaría revisará cada informe dentro del plazo de veinte días hábiles, contados desde su recepción, pudiendo aprobarlos u observarlos. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto de los informes, éstas deberán comunicarse por escrito a "ICM" dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de la revisión. "ICM" tendrá un plazo de diez días hábiles contados desde la comunicación de las observaciones o aclaraciones, para hacer las correcciones u aclaraciones pertinentes y entregarlas al FIC, el que deberá revisarlas dentro de los diez días hábiles, contados desde su recepción.

El no presentar los informes, no efectuar las correcciones o aclaraciones solicitadas por la Subsecretaría dentro de los plazos establecidos, se considerará como incumplimiento del presente Convenio, y en tales circunstancias se podrá suspender el siguiente traspaso de los recursos previstos en el programa de caja, salvo motivo o causa justificada, la que será calificada por la Subsecretaría.

De no regularizarse el incumplimiento en un plazo de diez días hábiles contados desde la última comunicación, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño deberá poner término al Convenio mediante resolución fundada, indicándose que, ICM deberá realizar la restitución de los recursos observados y de los saldos no rendidos, no comprometidos ni ejecutados, dentro de los 90 (noventa) días corridos siguientes a la notificación de dicha resolución.



Si los informes presentados por "ICM" son aprobados, la Subsecretaría comunicará tal hecho dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de su revisión.

La Subsecretaría podrá ampliar en diez días hábiles el plazo para la revisión del tercer informe cuatrimestral, en cuyo caso "ICM" tendrá diez días hábiles adicionales, para proceder a enviar las correcciones o aclaraciones exigidas.

**f. Informe de cierre total de actividades:**

"ICM" deberá entregar un informe de cierre total de actividades dentro de un plazo máximo de quince días hábiles contados desde la finalización de todas las actividades previstas en el presente Convenio, el que deberá contemplar todos los antecedentes exigidos en el tercer informe cuatrimestral de avance. La revisión, formulación de observaciones, rectificación y aprobación o rechazo del informe se regirá conforme el procedimiento contemplado en el literal anterior.

**QUINTO: Presupuesto.**

Para la ejecución de las obligaciones establecidas en la cláusula primera del presente Convenio, "ICM" podrá acceder, durante el año 2018, al monto máximo de **M\$6.458.998.- (seis mil cuatrocientos cincuenta y ocho millones novecientos noventa y ocho mil pesos)**, de acuerdo al detalle que se señala a continuación:





Asignación Ley Presupuestos 2018	Denominación de asignación	Monto (Miles de \$)
07-01-07-24-02-045	Programa Iniciativa Científica Millenium	6.458.998
<b>Total</b>		<b>6.458.998</b>

La continuidad del financiamiento de las actividades cuyo plazo de ejecución exceda el 31 de diciembre de 2018, dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura y en modo alguno comprometerá al FIC mediante este Convenio.

Será también una condición necesaria, para la continuidad del financiamiento, el cumplimiento por parte de "ICM" de todas las obligaciones asumidas en virtud de este Convenio.

El Convenio considera recursos para el pago de cuotas de iniciativas aprobadas en años anteriores, conforme se detalla en el Anexo N° 1. Los arrastres financieros que se generen para los años siguientes son los consignados en el Anexo N° 3, el cual forma parte integrante de este Convenio.

Para estos efectos, se entenderá como "arrastres", aquellas obligaciones de financiamiento, ineludibles para el FIC, que se producen inmediatamente aprobados los convenios respectivos, con efecto más allá del período presupuestario vigente. El financiamiento de los arrastres dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura, y su monto podrá sufrir modificaciones en virtud del término anticipado de proyectos, u otras causales que hagan necesario la reprogramación de las cuotas de iniciativas aprobadas en los años anteriores, tales como el atraso en la ejecución de las actividades previstas en el Programa.

#### **SEXTO: Recursos No Comprometidos.**

La Subsecretaría podrá solicitar a la Dirección de Presupuestos que aquellos recursos transferidos en virtud de este Convenio, que no han sido comprometidos formalmente con terceros por "ICM" al 30 de agosto del 2018, sean reasignados a otras iniciativas en el marco del FIC. Dicha información deberá ser presentada en forma conjunta con el segundo informe cuatrimestral, establecido en la cláusula cuarta.

#### **SÉPTIMO: Modalidad de Transferencia de los Recursos.**

La transferencia de los recursos a "ICM" se establecerá en un programa de caja elaborado por esta última institución en un plazo no superior a quince días corridos contados desde la total de tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio. Dicho programa de caja deberá reflejar los requerimientos de recursos provenientes de la planificación de las actividades previstas en el Anexo N° 1, y deberá ser aprobado expresamente por la Subsecretaría.

Las modificaciones al programa de caja serán solicitadas por "ICM" mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, y sus aprobaciones serán otorgadas por el mismo medio.

Los recursos financieros serán transferidos desde la Subsecretaría a "ICM", de acuerdo al programa de caja señalado, a medida que la primera de éstas disponga de los recursos correspondientes.

"ICM" deberá emitir y entregar al FIC el comprobante de ingreso de cada una de las transferencias, dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la fecha de su materialización.





Sin perjuicio de lo anterior, la Subsecretaría no podrá iniciar la transferencia de recursos en forma previa a la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio.

**OCTAVO: Obligaciones de “ICM”.**

1. Aplicar los fondos que se le transfieran a los objetivos y metas señalados en el Anexo N° 1.  
Queda estrictamente prohibido a “ICM” destinar los fondos que se le transfieran a financiar fortalecimientos o rediseños institucionales, a gastos permanentes de la institución y/o cualquier otro gasto que no esté directamente asociado a la ejecución específica de las acciones contenidas en este Convenio.
2. Ejecutar estos recursos a través de los instrumentos contemplados en el Anexo N° 1 de este Convenio, y de acuerdo con las normas legales y reglamentarias que rigen a “ICM”.
3. Presentar a la Subsecretaría los informes y comprobantes de ingreso mencionados en la cláusula cuarta y séptima.
4. Entregar la información adicional que la Subsecretaría le solicite en relación con la ejecución de las actividades contempladas en este convenio y en sus anexos. Además, se deberá facilitar la información para la evaluación de gestión de las unidades involucradas en la ejecución de presupuesto del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad. Cuando así lo disponga la Subsecretaría, para los efectos de evaluar los resultados o el impacto de la inversión de los recursos transferidos, “ICM” deberá informar acerca de todos aquellos proyectos y otras actividades comprendidas en un instrumento, cuando éste haya sido total o parcialmente financiado con recursos del Fondo de Innovación para la Competitividad.
5. Entregar a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, las fichas para cada instrumento financiado con los recursos transferidos en virtud de este Convenio, cuyo formato será proporcionado por la SUBSECRETARÍA dentro de los 30 días corridos a contar del término de tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, dentro de los siguientes plazos: 100% de las fichas junto al 1° informe cuatrimestral, como también la información adicional que ésta le solicite en relación al Sistema de Monitoreo y Evaluación del Sistema Nacional de Innovación. En caso de que ICM solicite financiamiento para un nuevo instrumento, dicha petición deberá ser acompañada por la ficha correspondiente – completa – pudiendo, la SUBSECRETARÍA, aprobarla/emitar comentarios/rechazarla.
6. Entregar a la Subsecretaría, dentro del plazo de quince días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio, la calendarización de las convocatorias de los instrumentos planificadas por “ICM” para el año 2018.
7. Informar a la Subsecretaría acerca de los recursos no comprometidos al 30 de agosto de 2018, de conformidad con lo previsto en la cláusula sexta de este Convenio.
8. Ejercer las acciones necesarias para recuperar los recursos indebidamente utilizados, no ejecutados, no rendidos u observados de los beneficiarios de los recursos del presente Convenio.
9. Informar formalmente a la Subsecretaría el cierre total de las actividades previstas en este Convenio, en el evento que no se hubieren ejecutado dentro del plazo de vigencia inicial, de conformidad con lo previsto en la cláusula cuarta.





10. Mantener en todo momento en sus dependencias, la documentación de respaldo financiera y técnica que se genere durante el desarrollo de este Convenio, relativa al detalle de todos los proyectos y operaciones financiados con cargo a éste, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos sobre rendición de cuentas, o la norma que la remplace, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto las unidades de auditoría internas del Ministerio, como la Contraloría General de la República.
11. Disponer de procedimientos de medición de resultados que permitan contar con información actualizada acerca del cumplimiento de los indicadores y metas establecidos en los anexos de este Convenio. Deberá disponer, además, de registros ordenados y documentados sobre el cumplimiento de tales indicadores y metas, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto el Ministerio como la Contraloría General de la República
12. Exigir a los beneficiarios de las transferencias realizadas por "ICM", las rendiciones de cuentas, conforme se expresa en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la norma que la remplace.

#### **NOVENO: Suspensión del Traspaso y reasignación de Recursos.**

La Subsecretaría estará facultado para suspender el traspaso de recursos en caso de incumplimiento, total o parcial, de las obligaciones establecidas en los numerales 2, 3 y 7 de la cláusula anterior, hasta que se le acredite su efectivo cumplimiento.

El incumplimiento total o parcial será informado por la Subsecretaría a "ICM" quien tendrá un plazo de diez días hábiles para informar o subsanar las observaciones efectuadas por la Subsecretaría.

En caso de persistir el incumplimiento que haya generado la suspensión del traspaso, la Subsecretaría podrá disponer de los recursos aún no comprometidos, previo decreto de modificación presupuestaria del Ministerio de Hacienda.

#### **DÉCIMO: Propiedad de las adquisiciones.**

Todas las adquisiciones que realice "ICM" con recursos transferidos por la Subsecretaría en virtud del presente Convenio serán de propiedad de "ICM", la que los utilizará para el logro de sus fines. Las adquisiciones que realicen las entidades beneficiarias con los recursos aportados para el desarrollo de un proyecto u operación se registrarán por las normas que establecen los respectivos instrumentos de "ICM".

#### **UNDÉCIMO: Difusión.**

"ICM" deberá incluir los lineamientos comunicacionales diseñados por la Subsecretaría relativos a la información sobre el origen de los fondos. Sin perjuicio de lo anterior, en todas las actividades de difusión y/o de información y en las aplicaciones que de ellas se deriven, de los proyectos financiados por los recursos transferidos en virtud del presente Convenio, deberán señalar en forma claramente identificable la expresión: "Este programa es desarrollado con aportes del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo".

#### **DUODÉCIMO: Equidad de género.**





Para la ejecución del presente Convenio, los organismos que lo suscriben se comprometen a:

- a) Procurar contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en condiciones de género y a la ampliación de la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los sectores de la vida política, económica, social y cultural;
- b) Considerar las implicancias para mujeres y hombres de las acciones y/o proyectos programados y ejecutados;
- c) Procurar obtener estadísticas desagregadas por sexo que permitan la realización de diagnósticos y evaluaciones del impacto de las acciones y/o proyectos que se adopten, y
- d) En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la equidad de género.

### **DÉCIMO TERCERO: Vigencia del Convenio.**

El presente Convenio comenzará a regir a contar de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe y las actividades tendrán como fecha de término el 31 de diciembre de 2018, extendiéndose su vigencia hasta la aprobación del informe final o la devolución de excedentes, producto de transferencias observadas, no rendidas y/o no ejecutadas.



Sin perjuicio de lo anterior, las partes dejan constancia que atendido que los instrumentos descritos en este Convenio están contemplados en el presupuesto de "ICM", correspondiente al año 2018, que los convenios en virtud de los cuales se transfieren los recursos de ICM generan arrastres que se financian con cargo a los recursos de la respectiva Ley de Presupuestos del Sector Público de los años venideros, y que se trata de actividades impostergables, este organismo por razones de buen servicio, comenzará a desarrollar parte de las mismas con anterioridad a la total tramitación de los actos administrativos que aprueben el presente Convenio, situación de hecho que se regularizará imputando a las metas consignadas en su Anexo N° 1 las asignaciones de recursos, y los contratos suscritos desde el 1° de enero del 2018.

### **DÉCIMO CUARTO: Personerías.**

La personería de doña **NATALIA PIERGENTILI DOMENECH** para representar al Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, consta en el decreto supremo N° 19, de 03 de febrero de 2016; en el decreto supremo 121, de 24 de abril de 2014, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y en la glosa N° 05 de la Partida 07, Capítulo 01, Programa 07, Subtítulo 24, Ítem 02, Asignación 045, de la Ley de Presupuestos del Sector Público del año 2018.

La personería de don **VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ** para actuar en representación de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, consta en el decreto supremo 11, de 30 de enero de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y el decreto exento 580, de 30 de agosto de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.



La personería de doña **MARÍA VIRGINIA GARRETÓN** para representar al Programa Iniciativas Científicas Millenium consta en la DECRETO TRA N° 119247/25/2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.





En señal de aceptación las partes firman:

**VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ**  
**SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA Y**  
**EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO (S)**  
**PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA**  
**MILLENIUM**

**MARÍA VIRGINIA GARRETÓN**  
**RODRÍGUEZ**  
**DIRECTORA EJECUTIVA**  
**PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA**  
**MILLENIUM**



**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH**  
**MINISTRA DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO (S)**  
**PROGRAMA FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD**







## ANEXO N° 1: PROGRAMAS, OBJETIVOS, INSTRUMENTOS, PRESUPUESTOS, CRITERIO DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE DESEMPEÑO FIC

**Cláusula 1.-** Las partes convienen que los recursos a que se refiere el presente Convenio, se distribuirán según lo que a continuación se indica:

### **Asignación: Programa Iniciativa Científica Millenium**

#### **1. Objetivos del Programa**

- 1.1. Objetivo General:** Contribuir al aumento de la competitividad científica y tecnológica de Chile.
- 1.2. Objetivos específicos:** Desarrollo de un modelo conducente a mejorar y a aumentar la productividad y la calidad del sistema nacional de investigación científica y tecnológica en Chile, en el ámbito de las ciencias naturales y exactas, y de las ciencias sociales, mediante la creación y desarrollo de centros de investigación de excelencia para la investigación científica y tecnológica de frontera en el país, del fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de alto nivel y de la difusión y transferencia del conocimiento a los sectores productivos.

#### **2. Instrumentos**

##### **2.1. Desarrollo de 6 Institutos Científicos:**

###### **a) De Ciencias Naturales y Exactas:**

###### **1. Instituto Milenio de Astrofísica (MAS) creado el año 2013:**

El objetivo del Instituto Milenio de Astrofísica (MAS), responde al interés de preparar a la comunidad astronómica chilena para el cambio de paradigma que vendrá con el inicio de operaciones de LSST (Large Synoptic Survey Telescope) y otras futuras prospecciones sinópticas de gran escala. El Instituto Milenio (MAS) cuenta con las condiciones de investigación y de grupo para aprovechar al máximo el potencial ya que cuenta con las herramientas y técnicas eficientes para convertirse en líderes mundiales en un campo altamente competitivo. El MAS se proyecta en 10 años como un centro de excelencia reconocido internacionalmente por su papel de liderazgo en una serie de estudios de alto nivel, por su participación clave en varios otros, y por ser uno de los actores clave en la era LSST – ayudando así a cumplir la vocación innata de Chile de ser líderes mundiales en la Astronomía.

###### **2. Instituto Milenio de Oceanografía Integrativa creado el año 2013:**

El objetivo se enmarca en atender al siguiente interés: el Pacífico Sur es una de las últimas fronteras inexploradas de la Tierra a pesar de su importancia para el sistema climático, la biodiversidad global y la pesca mundial. Esto motivó a reunir a este grupo de científicos del área de la Oceanografía para crear el Instituto Milenio de Oceanografía Integrativa con el objetivo de constituirse en un centro dedicado al estudio de procesos físicos, biogeoquímicos y ecológicos de mar abierto, así como a la exploración del océano profundo y abisal, incluyendo los ecosistemas pelágicos asociados a montes submarinos, islas oceánicas y la Fosa de Atacama.



- 3. Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) creado el año 2017:**

El Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) tiene por objetivo responder preguntas fundamentales: ¿qué es la Luz?, ¿cuáles son las propiedades de la Luz?, ¿podemos manipular estas propiedades?, ¿puede ser la Luz una fuente de nuevas aplicaciones y tecnologías?, ¿cómo interactúa la Luz con la materia?, ¿podemos controlar la materia con la Luz y viceversa? Las aplicaciones de sus resultados son variadas: empleando fotones individuales nos adentramos en el mundo cuántico e implementamos esquemas de criptografía cuántica para comunicaciones inviolables, generamos haces de luz que se tuercen en el espacio y que nos permiten comunicarnos a través del espacio libre sin distorsiones. Desarrollamos nuevas fuentes de luz con propiedades que permiten realizar mediciones ultra precisas.
- 4. Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética (MISSB) creado el año 2017:**

El objetivo a largo plazo del Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética (MISSB) es comprender cómo las perturbaciones ambientales controlan las propiedades de plantas y hongos como individuos y también como entidades que interactúan. Estos estudios consideran el efecto de la variabilidad genética, las perturbaciones abióticas (nitrógeno, luz, temperatura), las interacciones biológicas (beneficiosas o perjudiciales) y los mecanismos moleculares que rigen los programas genéticos dependientes del tiempo, como los procesos circadianos y de desarrollo. Mediante un ambicioso plan basado en nuevas tecnologías de biología sintética de código abierto, bioinformática integrativa, biología de sistemas, genómica de vanguardia y enfoques clásicos de genética molecular aspiran avanzar en la comprensión las respuestas al ambiente de plantas y hongos.
- 5. Instituto Milenio Centro de Investigación de la Web Semántica, creado el año 2018:**

En el siglo XXI, el mayor desafío en las ciencias de la computación no son las máquinas o el desarrollo de softwares. En una sociedad tecnologizada como la nuestra, el mayor problema es la cantidad inmensa de datos que se generan diariamente. Estos datos, se ubican en diferentes lugares y se interpretan de distinta forma, a lo que se suma, que las personas e instituciones no saben cómo integrarlos para utilizarlos. El Instituto Milenio de Investigación de la Web Semántica, trabaja día a día para poner a disposición del público, herramientas y técnicas para otorgarle significado a estos datos. ¿Cómo almacenar y procesar los datos de los nuevos telescopios astronómicos que se instalarán en Chile? ¿Cómo analizar los datos del clima? ¿Cómo publicar y visualizar de manera óptima la información de organismos públicos, tan necesaria para la democracia?

**b) De Ciencias Sociales:**

- 3. Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad creado en el año 2014:**

El objetivo científico del Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP) es generar conocimiento basado en una comprensión multidimensional de la depresión en interacción con la personalidad, con el objeto de maximizar la efectividad de las intervenciones mediante la identificación de los agentes y mecanismos de cambio involucrados en prevención, psicoterapia y rehabilitación.

**2.2. Desarrollo de 3 Núcleos Científicos vigentes el año anterior:**



**a) De Ciencias Naturales y Exactas:**

**1. Núcleo Milenio Modelos Estocásticos de Sistemas Complejos y Desordenados renovado en 2017:**

Comportamientos determinados por el azar como el movimiento de electrones en ciertos materiales conductores, el crecimiento de colonias bacterianas, la propagación de interfaces en cristales líquidos, las condiciones atmosféricas, el tránsito vehicular, las redes sociales o la bolsa de comercio sólo pueden ser estudiados bajo la Teoría de Probabilidades. El estudio de estos fenómenos aleatorios, provenientes de las más variadas disciplinas, ha creado la necesidad de desarrollar nuevas herramientas matemáticas que permitan entenderlos mejor, labor en la que actualmente trabajamos en el Núcleo Milenio Modelos Estocásticos de Sistemas Complejos y Desordenados.

**2. Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores (INVASAL) renovado en 2017:**

La misión del Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores (INVASAL) es identificar y cuantificar los impactos de la presencia de las especies invasoras de salmónes y truchas sobre los ecosistemas nativos y la sociedad en nuestro país. Con este propósito nos encontramos explorando lagos, ríos y zonas costeras de Chile, registrando cuáles son los hábitats que estas especies ocupan, cuantificando sus abundancias y caracterizando las especies nativas con las que interactúan.

**3. Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies (Multimat) renovado en 2017:**

El Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies -MultiMat- tiene como principal objetivo la investigación y desarrollo de nanotecnología a nivel nacional, fomentando, en torno al área de baterías de ion-Litio (LiB), el desarrollo tecnológico en Chile. Los fenómenos que ocurren en LiB son complejos. Su entendimiento y manipulación exige trabajar en equipos multidisciplinarios. MultiMat reúne infraestructura científica experimental de la más alta calidad, con un equipo de científicos y profesionales expertos en el crecimiento, caracterización y modelamiento de superficies nanoestructuradas.

**2.3. Desarrollo de 9 Núcleos Científicos Nuevos o de Renovación:**

Se busca la creación o renovación de 7 (siete) Núcleos Milenio en Ciencias Naturales y 2 (dos) Núcleos Milenio en Ciencias Sociales. Éstos son centros de investigación de alto nivel, que actúan como centro de desarrollo de proyectos científicos al interior de una o varias Institución(es) Albergante(s). El Núcleo se enfoca principalmente en los siguientes 4 (cuatro) ejes de acción:

- Investigación científica y tecnológica de frontera.
- Formación de jóvenes científicos.
- Trabajo en Redes Formales de Colaboración (RFC) con otras instituciones de la región y del mundo.
- Proyección de sus avances hacia el Medio Externo (PME), particularmente hacia el ámbito productivo y social.

En él participan al menos 3 (tres) Investigadores Asociados (Director, Director Alterno y otros Asociados) y/u otros investigadores y estudiantes de pregrado y postgrado.

**3. Presupuesto y actividades**



Presupuesto	Iniciativas aprobadas		Nuevas Iniciativas		Total	
	Años Anteriores		Monto (M\$)	N° activid	Monto (M\$)	N° activid
	Monto (M\$)	N° activid				
Instrumento Institutos	3.528.000	5	778.998	1	4.306.998	6
Instrumento Núcleos	612.000	3	1.540.000	9	2.152.000	12
<b>Totales</b>	<b>4.140.000</b>	<b>8</b>	<b>2.318.998</b>	<b>10</b>	<b>6.458.998</b>	<b>18</b>

La distribución de fondos y el número de actividades previstas en el presupuesto es una proyección, que puede sufrir modificaciones tanto para el caso de pago de cuotas de iniciativas aprobadas en años anteriores por causales como: término anticipado de proyectos, reprogramación de cuotas por atraso de actividades; como para el caso de iniciativas nuevas, por causales tales como comportamiento de la demanda, creación de nuevas líneas o ampliación de algunas de las existentes, según nuevos lineamientos del Ministerio. En tal caso, se procederá a realizar la modificación respectiva a este Convenio, la cual se iniciará con una solicitud de Milenio, remitida por su Director(a) Ejecutivo(a) mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad y autorizada por éste de la misma forma. Dicha modificación deberá ser aprobada mediante el acto administrativo correspondiente.



La respuesta a la solicitud deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes, y en caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, Milenio tendrá un plazo de cinco días hábiles para responder por el mismo medio. La revisión de las aclaraciones y respuesta final de la Subsecretaría deberá realizarse dentro de tres días hábiles siguientes a recibidas las aclaraciones.

#### 4. Indicadores de Desempeño.

NOMBRE DEL INDICADOR: ENUNCIADO	FÓRMULA	META	COMENTARIOS
<b>CENTROS EXISTENTES O DE ARRASTRE</b>			
Productividad-Publicaciones Instituto Ciencias Naturales y Exactas: Número promedio de publicaciones indexadas generadas por Instituto Milenio por Investigador Asociado.	$\frac{\sum (\text{publicaciones de los instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas})}{\sum (\text{Investigadores asociados de los instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas})}$	5	
Desarrollo de Instituto Ciencias Naturales y Exactas: Formación de capital humano avanzado (Formación de Jóvenes Científicos): Número promedio de estudiantes de postgrado de Instituto Milenio en Ciencias Naturales y Exactas por Investigador Asociado.	$\frac{\sum (\text{Estudiantes de postgrado de los Instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas})}{\sum (\text{Investigadores asociados a instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas})}$	2	



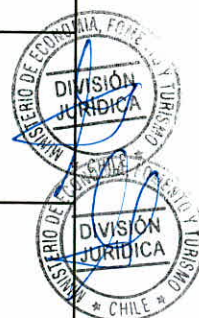
Productividad-Publicaciones Instituto Ciencias Sociales: Número promedio de publicaciones indexadas, libros y capítulos de libros generados por los Institutos Milenio de Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los institutos en Ciencias Sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los instituto(s) en Ciencias Sociales)	1	
Desarrollo de Instituto Ciencias Sociales: Formación de capital humano avanzado (Formación de Jóvenes Científicos): Número promedio de estudiantes de postgrado de Instituto Milenio en Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (Estudiantes de postgrado de los Instituto(s) en Ciencias Sociales / $\sum$ (Investigadores asociados a instituto(s) en Ciencias Sociales)	1	
Productividad-Publicaciones: Número promedio de publicaciones indexadas, libros y capítulos de libros generados por los Núcleos Milenio de Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los núcleos Cs sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los núcleos Cs. Sociales)	4	
Productividad-Publicaciones: Número promedio de publicaciones indexadas generadas por los Núcleos Milenio de Ciencias Naturales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los núcleos Cs naturales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los núcleos Cs. Naturales)	3	

CENTROS NUEVOS			
Institutos adjudicados con calificación menor a 200 <sup>1</sup> en el ítem relacionado con transferencia tecnológica <sup>2</sup>	$\sum$ (Institutos Adjudicados con calificación menor a 250 <sup>1</sup> ítem TT) / $\sum$ (Institutos Adjudicados)	50 %	
Núcleos adjudicados con calificación menor a 200 <sup>1</sup> en el ítem relacionado con transferencia tecnológica <sup>3</sup>	$\sum$ (Núcleos Adjudicados con calificación menor a 250 <sup>1</sup> ítem TT) / $\sum$ (Núcleos Adjudicados)	75%	

<sup>1</sup> Las notas en este programa van de 100 a 500 donde 100 es la mejor nota posible.

<sup>2</sup> Instituto Adjudicado: Corresponde a la calificación que los evaluadores externos del comité de programa asignan al ítem relacionado con transferencia tecnológica de los Centros adjudicados. Este ítem considera los planes propuestos para actividades de transferencia tecnológica y/o del conocimiento, difusión científica y de PME del Instituto. En particular se buscan planes que tengan un carácter innovador y de alto impacto. Este ítem tiene una ponderación de 10% de la evaluación total. En etapa de Proyecto Definitivo: Notas de evaluadores externos de las propuestas seleccionadas en el indicador: Planes propuestos para actividades de transferencia tecnológica y/o del conocimiento, difusión científica y de PME del Núcleo. En particular se buscan planes que tengan un carácter innovador y de alto impacto. Este indicador tiene una Ponderación de 10%

<sup>3</sup> Núcleo Adjudicado (incluye nuevos y renovados): Corresponde a la calificación que los evaluadores externos del comité de programa asignan al ítem relacionado con transferencia tecnológica de los Centros Adjudicados. Este ítem considera planes propuestos para actividades de difusión y proyección al medio externo. Este ítem tiene una ponderación de 10% de la evaluación total para núcleos nuevos, y de 15% de la evaluación total para los que renuevan.







<b>Indicador Operacional:</b> % de Ejecución de recursos FIC	(monto total de recursos FIC ejecutados / monto total de recursos FIC recibidos)*100	99%	
---	--	-----	--

#### Cláusula 2.-

El Programa Milenio, previo visto bueno del Ministerio, podrá agregar a la asignación comprendida en este anexo, otros instrumentos que se creen en el futuro. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier modificación deberá ajustarse a los marcos comprometidos en el convenio, y deberá considerar las adecuaciones a los compromisos futuros que estos cambios pudiesen generar, los que no podrán superar en conjunto los montos previstos para tal efecto en este convenio. Los cambios de estas asignaciones deberán ser sancionados por el correspondiente acto administrativo fundado.

La solicitud de ICM debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad y autorizada por éste de la misma forma. La respuesta a la solicitud deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes, y en caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, ICM tendrá un plazo de cinco días hábiles para responder por el mismo medio. La revisión de las aclaraciones y respuesta final de la Subsecretaría deberá realizarse dentro de 3 días hábiles siguientes a recibidas las aclaraciones.

#### Cláusula 3.- Criterio de evaluación

El cumplimiento del Convenio estará supeditado a la obtención del 95% de las metas especificadas en los indicadores, a excepción del indicador operacional; a menos que por razones no imputables a la gestión de ICM, no pudiesen cumplirse dichas metas.

En este último caso, ICM deberá informar en el tercer informe cuatrimestral dicha situación, acompañando los antecedentes necesarios que justifiquen el incumplimiento. Mismo procedimiento deberá utilizar en caso de sobrecumplimiento.

#### ANEXO N° 2: PRESUPUESTO DE GASTOS A EJECUTAR POR EL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM (07.01.11)

Subt	Item	Asig	Denominaciones	Presupuesto FIC Año 2018 (M\$)
24	01	322	Programa Iniciativas Científicas Millenium	6.458.998

#### ANEXO N° 3: ARRASTRE PROYECTADO

	2019	2020	2021
<b>TOTAL ARRASTRE PROGRAMA FIC</b>	<b>Cifras en M\$</b>		
Asignación Programa Iniciativas Científicas Millenium	<b>6.458.998</b>	<b>6.490.000</b>	<b>5.992.000</b>





140037418

## CONVENIO DE DESEMPEÑO

### MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO – PROGRAMA FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD

Y

### PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM

En Santiago, 01 de febrero de 2018, entre el Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, representado por la Ministra de Economía, Fomento y Turismo (S) doña NATALIA PIERGENTILI DOMENECH; el Programa Iniciativa Científica Millenium en adelante "ICM", representado por el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño (S), don VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ y doña María VIRGINIA GARRETÓN RODRÍGUEZ, Directora Ejecutiva del Programa Iniciativa Científica Millenium, todos domiciliados en Avda. Libertador B. O'Higgins N° 1449, torre II, piso 1, comuna de Santiago, se ha acordado suscribir el siguiente Convenio de Desempeño:

#### **PRIMERO: Objeto.**

El presente convenio tiene por objeto financiar los instrumentos desarrollados en el marco de la asignación denominada Programa Iniciativa Científica Millenium, cuyo objeto es financiar Núcleos e Institutos del programa antes señalado, motivo por el que "ICM" se compromete a ejecutar las actividades que fueran necesarias para el desarrollo y ejecución de los instrumentos que se detallan en el Anexo N° 1, en el ámbito de la innovación, ciencia y tecnología en los términos establecidos en este Convenio.

Se entenderá por "las actividades" todas aquellas acciones contempladas en este Convenio y su anexo N° 1, el que forma parte integrante de él, que tengan por finalidad dar cumplimiento a su objeto, incluyendo los proyectos ejecutados a través de los distintos instrumentos.

#### **SEGUNDO: Objetivos, Metas y Presupuestos.**

Los objetivos, las metas y el presupuesto de los instrumentos que por el presente Convenio se aprueban son los consignados en los Anexos N°s 1 y 2, que se entienden formar parte integrante del mismo.

#### **TERCERO: Indicadores de Desempeño y medios de verificación.**

Los indicadores de desempeño mediante los cuales se medirá el cumplimiento de los objetivos y metas del Convenio, así como sus medios de verificación y criterios de evaluación, son los consignados en el Anexo N° 1.

#### **CUARTO: Informes**

"ICM" deberá proporcionar a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (en adelante e indistintamente "la Subsecretaría") en forma periódica la información sobre las actividades realizadas, y dar cuenta de la ejecución financiera de cada programa o instrumento financiado en virtud del presente convenio.

Los mecanismos y los plazos serán los dispuestos por el Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, en adelante el "FIC", debiendo cumplir como mínimo con los siguientes informes:

#### **a. Informes mensuales financieros y técnicos**





El detalle de los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión, los pagos efectivamente realizados por proyecto, acumulados al último día de cada mes calendario, y el saldo disponible para el mes siguiente, deberán ser informados mensualmente de acuerdo al formato entregado por la SUBSECRETARÍA a través del Sistema de Información que disponga este último organismo, o en su defecto a través de correo electrónico al FIC dependiente de la SUBSECRETARÍA, a más tardar el día 10 del mes siguiente al informado, o al día siguiente hábil en caso este fuere sábado, domingo o festivo; lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en la Resolución 30, de 2015, de la Contraloría General de la República. Este informe deberá ser enviado mensualmente durante toda la vigencia del presente Convenio, incluso respecto de aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados.

De igual manera y dentro de los mismos plazos, "ICM" deberá informar al FIC, la individualización de cada uno de los proyectos beneficiados total o parcialmente con los recursos transferidos en virtud de este Convenio, incluyendo una breve descripción del mismo, la región de ejecución, el nombre y rol único tributario del beneficiario o número de cédula de identidad, los montos del FIC comprometidos y ejecutados, los montos correspondientes a otras fuentes de financiamiento del mismo proyecto, la modalidad de asignación y la información adicional exigida en los formatos previstos por la Subsecretaría.

La Subsecretaría revisará cada informe mensual dentro del mismo mes en que se reciban, pudiendo aprobarlos o rechazarlos total o parcialmente, situación que se informará a "ICM" mediante correo electrónico, en el que se acompañará el resultado de la revisión aplicada al informe y las posibles acciones que deba implementar "ICM" para los próximos informes.

#### **b. Informes Semestrales de monitoreo**

Adicionalmente a la información financiera y en el marco del Sistema de Monitoreo y Evaluación que realiza el FIC, "ICM" deberá reportar sus instrumentos, mediante dos informes relativos a la operación de los instrumentos que ejecuta y el desempeño obtenido en ellos con la totalidad de sus recursos, sean estos FIC o provenientes de otras fuentes de financiamiento, los cuales deberán presentarse en los formatos proporcionados por la Subsecretaría.

Los informes semestrales deberán ser entregados de acuerdo al siguiente calendario:

<b>Informe</b>	<b>Fecha límite de entrega</b>	<b>Fecha cierre información</b>
Primer Informe	31.07.2018	30.06.2018
Segundo Informe	31.01.2019	31.12.2018

#### **c. Informes cuatrimestrales de avance**

Además de la información reportada mensualmente según lo señalado en la letra a. anterior, "ICM" deberá proporcionar al FIC tres informes cuatrimestrales cada año, en los formatos proporcionados por la Subsecretaría.

Los informes cuatrimestrales deberán ser entregados de acuerdo al siguiente calendario:





<b>Informe cuatrimestral de avance</b>	<b>Plazo máximo de entrega</b>	<b>Fecha cierre información</b>
Primer informe	20 de mayo de 2018, o a los 20 días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente Convenio, si la fecha de tramitación excede dicha fecha.	30 de abril de 2018
Segundo informe	20 de septiembre de 2018	31 de agosto de 2018
Tercer informe	31 de enero de 2019	31 de diciembre de 2018

Cada uno de los informes cuatrimestrales de avance deberá contener la siguiente información, acumulada a cada fecha de cierre:

- Recursos y operaciones totales, comprometidos y ejecutados por instrumento.;
- Desagregación de los recursos comprometidos y ejecutados por región;
- Desagregación de los recursos comprometidos y ejecutados por sector de impacto o área del conocimiento;
- Desagregación de beneficiarios por tipo (personas naturales, empresas, universidades/centros de investigación, instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, otro) y cantidad de beneficiarios atendidos para cada instrumento. Cuando el tipo de beneficiario sea una empresa, deberá indicarse la cantidad que obedece a micro, pequeña, mediana o gran empresa.
- Cantidad de beneficiarios atendidos según género, cuando el tipo de beneficiarios sean personas naturales.
- Clasificación de beneficiarios asociados a cada instrumento.

#### **d. Tercer informe cuatrimestral:**

El último informe cuatrimestral deberá incluir adicionalmente los siguientes antecedentes:

- Deberá pronunciarse acerca del cumplimiento de objetivos, indicadores y metas del instrumento, a partir del 1º de enero de 2018, conforme lo señalado en la cláusula décimo tercera de este Convenio;
- Deberá reportar y explicar las diferencias ocurridas – positivas o negativas - respecto de lo programado.
- En términos cuantitativos deberá contemplar lo siguiente:
  - i. El arrastre generado para años posteriores, producto de las cuotas de los proyectos aprobados y financiados con recursos del presente Convenio.
  - ii. Recursos no comprometidos formalmente.
  - iii. Comparación de la ejecución presupuestaria con respecto del año anterior; las dificultades para la ejecución de lo comprometido y la explicación detallada de las causas de la subejecución, si la hubiere.
  - iv. Informar la circunstancia que parte de las actividades previstas en este Convenio no se ejecutaron dentro del período original, de conformidad con lo previsto en la cláusula décimo tercera, si fuera el caso.
  - v. El detalle de los recursos comprometidos formalmente y cuyos pagos no alcancen





a ejecutarse al 31 de diciembre de 2018, debiendo señalar los recursos por actividad y las fechas en que se harán efectivos los pagos. Una vez efectuados todos los pagos, éstos deberán ser informados a través de un documento extraordinario dirigido al FIC, a más tardar quince días corridos contados desde el último informe. Sin perjuicio de lo anterior, a partir de enero de 2018 y hasta el término de la vigencia del presente Convenio prevista en la cláusula décimo tercera del mismo, los recursos comprometidos formalmente deberán reportarse mensualmente como parte de los informes financieros señalados en el literal a. de esta cláusula.

**e. Procedimiento de revisión, aprobación o rechazo de los informes cuatrimestrales de avance y semestrales;**

La Subsecretaría revisará cada informe dentro del plazo de veinte días hábiles, contados desde su recepción, pudiendo aprobarlos u observarlos. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto de los informes, éstas deberán comunicarse por escrito a "ICM" dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de la revisión. "ICM" tendrá un plazo de diez días hábiles contados desde la comunicación de las observaciones o aclaraciones, para hacer las correcciones u aclaraciones pertinentes y entregarlas al FIC, el que deberá revisarlas dentro de los diez días hábiles, contados desde su recepción.

El no presentar los informes, no efectuar las correcciones o aclaraciones solicitadas por la Subsecretaría dentro de los plazos establecidos, se considerará como incumplimiento del presente Convenio, y en tales circunstancias se podrá suspender el siguiente traspaso de los recursos previstos en el programa de caja, salvo motivo o causa justificada, la que será calificada por la Subsecretaría.

De no regularizarse el incumplimiento en un plazo de diez días hábiles contados desde la última comunicación, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño deberá poner término al Convenio mediante resolución fundada, indicándose que, ICM deberá realizar la restitución de los recursos observados y de los saldos no rendidos, no comprometidos y no ejecutados, dentro de los 90 (noventa) días corridos siguientes a la notificación de dicha resolución.



Si los informes presentados por "ICM" son aprobados, la Subsecretaría comunicará tal hecho dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de su revisión.

La Subsecretaría podrá ampliar en diez días hábiles el plazo para la revisión del tercer informe cuatrimestral, en cuyo caso "ICM" tendrá diez días hábiles adicionales, para proceder a enviar las correcciones o aclaraciones exigidas.

**f. Informe de cierre total de actividades:**

"ICM" deberá entregar un informe de cierre total de actividades dentro de un plazo máximo de quince días hábiles contados desde la finalización de todas las actividades previstas en el presente Convenio, el que deberá contemplar todos los antecedentes exigidos en el tercer informe cuatrimestral de avance. La revisión, formulación de observaciones, rectificación y aprobación o rechazo del informe se regirá conforme el procedimiento contemplado en el literal anterior.

**QUINTO: Presupuesto.**

Para la ejecución de las obligaciones establecidas en la cláusula primera del presente Convenio, "ICM" podrá acceder, durante el año 2018, al monto máximo de **M\$6.458.998.- (seis mil cuatrocientos cincuenta y ocho millones novecientos noventa y ocho mil pesos)**, de acuerdo al detalle que se señala a continuación:





Asignación Ley Presupuestos 2018	Denominación de asignación	Monto (Miles de \$)
07-01-07-24-02-045	Programa Iniciativa Científica Millenium	6.458.998
<b>Total</b>		<b>6.458.998</b>

La continuidad del financiamiento de las actividades cuyo plazo de ejecución exceda el 31 de diciembre de 2018, dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura y en modo alguno comprometerá al FIC mediante este Convenio.

Será también una condición necesaria, para la continuidad del financiamiento, el cumplimiento por parte de "ICM" de todas las obligaciones asumidas en virtud de este Convenio.

El Convenio considera recursos para el pago de cuotas de iniciativas aprobadas en años anteriores, conforme se detalla en el Anexo N° 1. Los arrastres financieros que se generen para los años siguientes son los consignados en el Anexo N° 3, el cual forma parte integrante de este Convenio.

Para estos efectos, se entenderá como "arrastres", aquellas obligaciones de financiamiento, ineludibles para el FIC, que se producen inmediatamente aprobados los convenios respectivos, con efecto más allá del período presupuestario vigente. El financiamiento de los arrastres dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura, y su monto podrá sufrir modificaciones en virtud del término anticipado de proyectos, u otras causales que hagan necesario la reprogramación de las cuotas de iniciativas aprobadas en los años anteriores, tales como el atraso en la ejecución de las actividades previstas en el Programa.

#### **SEXTO: Recursos No Comprometidos.**

La Subsecretaría podrá solicitar a la Dirección de Presupuestos que aquellos recursos transferidos en virtud de este Convenio, que no han sido comprometidos formalmente con terceros por "ICM" al 30 de agosto del 2018, sean reasignados a otras iniciativas en el marco del FIC. Dicha información deberá ser presentada en forma conjunta con el segundo informe cuatrimestral, establecido en la cláusula cuarta.

#### **SÉPTIMO: Modalidad de Transferencia de los Recursos.**

La transferencia de los recursos a "ICM" se establecerá en un programa de caja elaborado por esta última institución en un plazo no superior a quince días corridos contados desde la total de tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio. Dicho programa de caja deberá reflejar los requerimientos de recursos provenientes de la planificación de las actividades previstas en el Anexo N° 1, y deberá ser aprobado expresamente por la Subsecretaría.

Las modificaciones al programa de caja serán solicitadas por "ICM" mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, y sus aprobaciones serán otorgadas por el mismo medio.

Los recursos financieros serán transferidos desde la Subsecretaría a "ICM", de acuerdo al programa de caja señalado, a medida que la primera de éstas disponga de los recursos correspondientes.

"ICM" deberá emitir y entregar al FIC el comprobante de ingreso de cada una de las transferencias, dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la fecha de su materialización.





Sin perjuicio de lo anterior, la Subsecretaría no podrá iniciar la transferencia de recursos en forma previa a la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio.

#### **OCTAVO: Obligaciones de “ICM”.**

1. Aplicar los fondos que se le transfieran a los objetivos y metas señalados en el Anexo N° 1.  
Queda estrictamente prohibido a “ICM” destinar los fondos que se le transfieran a financiar fortalecimientos o rediseños institucionales, a gastos permanentes de la institución y/o cualquier otro gasto que no esté directamente asociado a la ejecución específica de las acciones contenidas en este Convenio.
2. Ejecutar estos recursos a través de los instrumentos contemplados en el Anexo N° 1 de este Convenio, y de acuerdo con las normas legales y reglamentarias que rigen a “ICM”.
3. Presentar a la Subsecretaría los informes y comprobantes de ingreso mencionados en la cláusula cuarta y séptima.
4. Entregar la información adicional que la Subsecretaría le solicite en relación con la ejecución de las actividades contempladas en este convenio y en sus anexos. Además, se deberá facilitar la información para la evaluación de gestión de las unidades involucradas en la ejecución de presupuesto del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad. Cuando así lo disponga la Subsecretaría, para los efectos de evaluar los resultados o el impacto de la inversión de los recursos transferidos, “ICM” deberá informar acerca de todos aquellos proyectos y otras actividades comprendidas en un instrumento, cuando éste haya sido total o parcialmente financiado con recursos del Fondo de Innovación para la Competitividad.
5. Entregar a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, las fichas para cada instrumento financiado con los recursos transferidos en virtud de este Convenio, cuyo formato será proporcionado por la SUBSECRETARÍA dentro de los 30 días corridos a contar del término de tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, dentro de los siguientes plazos: 100% de las fichas junto al 1° informe cuatrimestral, como también la información adicional que ésta le solicite en relación al Sistema de Monitoreo y Evaluación del Sistema Nacional de Innovación. En caso de que ICM solicite financiamiento para un nuevo instrumento, dicha petición deberá ser acompañada por la ficha correspondiente – completa – pudiendo, la SUBSECRETARÍA, aprobarla/emitar comentarios/rechazarla.
6. Entregar a la Subsecretaría, dentro del plazo de quince días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio, la calendarización de las convocatorias de los instrumentos planificadas por “ICM” para el año 2018.
7. Informar a la Subsecretaría acerca de los recursos no comprometidos al 30 de agosto de 2018, de conformidad con lo previsto en la cláusula sexta de este Convenio.
8. Ejercer las acciones necesarias para recuperar los recursos indebidamente utilizados, no ejecutados, no rendidos u observados de los beneficiarios de los recursos del presente Convenio.
9. Informar formalmente a la Subsecretaría el cierre total de las actividades previstas en este Convenio, en el evento que no se hubieren ejecutado dentro del plazo de vigencia inicial, de conformidad con lo previsto en la cláusula cuarta.





10. Mantener en todo momento en sus dependencias, la documentación de respaldo financiera y técnica que se genere durante el desarrollo de este Convenio, relativa al detalle de todos los proyectos y operaciones financiados con cargo a éste, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos sobre rendición de cuentas, o la norma que la remplace, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto las unidades de auditoría internas del Ministerio, como la Contraloría General de la República.
11. Disponer de procedimientos de medición de resultados que permitan contar con información actualizada acerca del cumplimiento de los indicadores y metas establecidos en los anexos de este Convenio. Deberá disponer, además, de registros ordenados y documentados sobre el cumplimiento de tales indicadores y metas, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto el Ministerio como la Contraloría General de la República
12. Exigir a los beneficiarios de las transferencias realizadas por "ICM", las rendiciones de cuentas, conforme se expresa en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la norma que la remplace.

#### **NOVENO: Suspensión del Traspaso y reasignación de Recursos.**

La Subsecretaría estará facultado para suspender el traspaso de recursos en caso de incumplimiento, total o parcial, de las obligaciones establecidas en los numerales 2, 3 y 7 de la cláusula anterior, hasta que se le acredite su efectivo cumplimiento.

El incumplimiento total o parcial será informado por la Subsecretaría a "ICM" quien tendrá un plazo de diez días hábiles para informar o subsanar las observaciones efectuadas por la Subsecretaría.

En caso de persistir el incumplimiento que haya generado la suspensión del traspaso, la Subsecretaría podrá disponer de los recursos aún no comprometidos, previo decreto de modificación presupuestaria del Ministerio de Hacienda.

#### **DÉCIMO: Propiedad de las adquisiciones.**

Todas las adquisiciones que realice "ICM" con recursos transferidos por la Subsecretaría en virtud del presente Convenio serán de propiedad de "ICM", la que los utilizará para el logro de sus fines. Las adquisiciones que realicen las entidades beneficiarias con los recursos aportados para el desarrollo de un proyecto u operación se registrarán por las normas que establecen los respectivos instrumentos de "ICM".

#### **UNDÉCIMO: Difusión.**

"ICM" deberá incluir los lineamientos comunicacionales diseñados por la Subsecretaría relativos a la información sobre el origen de los fondos. Sin perjuicio de lo anterior, en todas las actividades de difusión y/o de información y en las aplicaciones que de ellas se deriven, de los proyectos financiados por los recursos transferidos en virtud del presente Convenio, deberán señalar en forma claramente identificable la expresión: "Este programa es desarrollado con aportes del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo".

#### **DUODÉCIMO: Equidad de género.**





Para la ejecución del presente Convenio, los organismos que lo suscriben se comprometen a:

- a) Procurar contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en condiciones de género y a la ampliación de la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los sectores de la vida política, económica, social y cultural;
- b) Considerar las implicancias para mujeres y hombres de las acciones y/o proyectos programados y ejecutados;
- c) Procurar obtener estadísticas desagregadas por sexo que permitan la realización de diagnósticos y evaluaciones del impacto de las acciones y/o proyectos que se adopten, y
- d) En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la equidad de género.

#### **DÉCIMO TERCERO: Vigencia del Convenio.**

El presente Convenio comenzará a regir a contar de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe y las actividades tendrán como fecha de término el 31 de diciembre de 2018, extendiéndose su vigencia hasta la aprobación del informe final o la devolución de excedentes, producto de transferencias observadas, no rendidas y/o no ejecutadas.



Sin perjuicio de lo anterior, las partes dejan constancia que atendido que los instrumentos descritos en este Convenio están contemplados en el presupuesto de "ICM", correspondiente al año 2018, que los convenios en virtud de los cuales se transfieren los recursos de ICM generan arrastres que se financian con cargo a los recursos de la respectiva Ley de Presupuestos del Sector Público de los años venideros, y que se trata de actividades impostergables, este organismo por razones de buen servicio, comenzará a desarrollar parte de las mismas con anterioridad a la total tramitación de los actos administrativos que aprueben el presente Convenio, situación de hecho que se regularizará imputando a las metas consignadas en su Anexo N° 1 las asignaciones de recursos, y los contratos suscritos desde el 1° de enero del 2018.

#### **DÉCIMO CUARTO: Personerías.**

La personería de doña **NATALIA PIERGENTILI DOMENECH** para representar al Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, consta en el decreto supremo N° 19, de 03 de febrero de 2016; en el decreto supremo 121, de 24 de abril de 2014, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y en la glosa N° 05 de la Partida 07, Capítulo 01, Programa 07, Subtítulo 24, Ítem 02, Asignación 045, de la Ley de Presupuestos del Sector Público del año 2018.

La personería de don **VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ** para actuar en representación de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, consta en el decreto supremo 11, de 30 de enero de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y el decreto exento 580, de 30 de agosto de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.





La personería de doña **MARÍA VIRGINIA GARRETÓN** para representar al Programa Iniciativas Científicas Millenium consta en la DECRETO TRA N° 119247/25/2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.





En señal de aceptación las partes firman:

  
**VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ**  
**SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA Y**  
**EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO (S)**  
**PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA**  
**MILLENIUM**

  
**MARÍA VIRGINIA GARRETÓN**  
**RODRÍGUEZ**  
**DIRECTORA EJECUTIVA**  
**PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA**  
**MILLENIUM**



  
**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH**  
**MINISTRA DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO (S)**  
**PROGRAMA FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD**







**ANEXO N° 1:  
PROGRAMAS, OBJETIVOS, INSTRUMENTOS, PRESUPUESTOS, CRITERIO DE  
EVALUACIÓN E INDICADORES DE DESEMPEÑO FIC**

**Cláusula 1.-** Las partes convienen que los recursos a que se refiere el presente Convenio, se distribuirán según lo que a continuación se indica:

**Asignación: Programa Iniciativa Científica Millenium**

**1. Objetivos del Programa**

- 1.1. Objetivo General:** Contribuir al aumento de la competitividad científica y tecnológica de Chile.
- 1.2. Objetivos específicos:** Desarrollo de un modelo conducente a mejorar y a aumentar la productividad y la calidad del sistema nacional de investigación científica y tecnológica en Chile, en el ámbito de las ciencias naturales y exactas, y de las ciencias sociales, mediante la creación y desarrollo de centros de investigación de excelencia para la investigación científica y tecnológica de frontera en el país, del fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de alto nivel y de la difusión y transferencia del conocimiento a los sectores productivos.

**2. Instrumentos**

**2.1. Desarrollo de 6 Institutos Científicos:**

**a) De Ciencias Naturales y Exactas:**

**1. Instituto Milenio de Astrofísica (MAS) creado el año 2013:**

El objetivo del Instituto Milenio de Astrofísica (MAS), responde al interés de preparar a la comunidad astronómica chilena para el cambio de paradigma que vendrá con el inicio de operaciones de LSST (Large Synoptic Survey Telescope) y otras futuras prospecciones sinópticas de gran escala. El Instituto Milenio (MAS) cuenta con las condiciones de investigación y de grupo para aprovechar al máximo el potencial ya que cuenta con las herramientas y técnicas eficientes para convertirse en líderes mundiales en un campo altamente competitivo. El MAS se proyecta en 10 años como un centro de excelencia reconocido internacionalmente por su papel de liderazgo en una serie de estudios de alto nivel, por su participación clave en varios otros, y por ser uno de los actores clave en la era LSST – ayudando así a cumplir la vocación innata de Chile de ser líderes mundiales en la Astronomía.

**2. Instituto Milenio de Oceanografía Integrativa creado el año 2013:**

El objetivo se enmarca en atender al siguiente interés: el Pacífico Sur es una de las últimas fronteras inexploradas de la Tierra a pesar de su importancia para el sistema climático, la biodiversidad global y la pesca mundial. Esto motivó a reunir a este grupo de científicos del área de la Oceanografía para crear el Instituto Milenio de Oceanografía Integrativa con el objetivo de constituirse en un centro dedicado al estudio de procesos físicos, biogeoquímicos y ecológicos de mar abierto, así como a la exploración del océano profundo y abisal, incluyendo los ecosistemas pelágicos asociados a montes submarinos, islas oceánicas y la Fosa de Atacama.



**3. Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) creado el año 2017:**

El Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) tiene por objetivo responder preguntas fundamentales: ¿qué es la Luz?, ¿cuáles son las propiedades de la Luz?, ¿podemos manipular estas propiedades?, ¿puede ser la Luz una fuente de nuevas aplicaciones y tecnologías?, ¿cómo interactúa la Luz con la materia?, ¿podemos controlar la materia con la Luz y viceversa? Las aplicaciones de sus resultados son variadas: empleando fotones individuales nos adentramos en el mundo cuántico e implementamos esquemas de criptografía cuántica para comunicaciones inviolables, generamos haces de luz que se tuercen en el espacio y que nos permiten comunicarnos a través del espacio libre sin distorsiones. Desarrollamos nuevas fuentes de luz con propiedades que permiten realizar mediciones ultra precisas.

**4. Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética (MISSB) creado el año 2017:**

El objetivo a largo plazo del Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética (MISSB) es comprender cómo las perturbaciones ambientales controlan las propiedades de plantas y hongos como individuos y también como entidades que interactúan. Estos estudios consideran el efecto de la variabilidad genética, las perturbaciones abióticas (nitrógeno, luz, temperatura), las interacciones biológicas (beneficiosas o perjudiciales) y los mecanismos moleculares que rigen los programas genéticos dependientes del tiempo, como los procesos circadianos y de desarrollo. Mediante un ambicioso plan basado en nuevas tecnologías de biología sintética de código abierto, bioinformática integrativa, biología de sistemas, genómica de vanguardia y enfoques clásicos de genética molecular aspiran avanzar en la comprensión las respuestas al ambiente de plantas y hongos.

**5. Instituto Milenio Centro de Investigación de la Web Semántica, creado el año 2018:**

En el siglo XXI, el mayor desafío en las ciencias de la computación no son las máquinas o el desarrollo de softwares. En una sociedad tecnificada como la nuestra, el mayor problema es la cantidad inmensa de datos que se generan diariamente. Estos datos, se ubican en diferentes lugares y se interpretan de distinta forma, a lo que se suma, que las personas e instituciones no saben cómo integrarlos para utilizarlos. El Instituto Milenio de Investigación de la Web Semántica, trabaja día a día para poner a disposición del público, herramientas y técnicas para otorgarle significado a estos datos. ¿Cómo almacenar y procesar los datos de los nuevos telescopios astronómicos que se instalarán en Chile? ¿Cómo analizar los datos del clima? ¿Cómo publicar y visualizar de manera óptima la información de organismos públicos, tan necesaria para la democracia?

**b) De Ciencias Sociales:**

**6. Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad creado en el año 2014:**

El objetivo científico del Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP) es generar conocimiento basado en una comprensión multidimensional de la depresión en interacción con la personalidad, con el objeto de maximizar la efectividad de las intervenciones mediante la identificación de los agentes y mecanismos de cambio involucrados en prevención, psicoterapia y rehabilitación.

**2.2. Desarrollo de 3 Núcleos Científicos vigentes el año anterior:**



**a) De Ciencias Naturales y Exactas:**

**1. Núcleo Milenio Modelos Estocásticos de Sistemas Complejos y Desordenados renovado en 2017:**

Comportamientos determinados por el azar como el movimiento de electrones en ciertos materiales conductores, el crecimiento de colonias bacterianas, la propagación de interfaces en cristales líquidos, las condiciones atmosféricas, el tránsito vehicular, las redes sociales o la bolsa de comercio sólo pueden ser estudiados bajo la Teoría de Probabilidades. El estudio de estos fenómenos aleatorios, provenientes de las más variadas disciplinas, ha creado la necesidad de desarrollar nuevas herramientas matemáticas que permitan entenderlos mejor, labor en la que actualmente trabajamos en el Núcleo Milenio Modelos Estocásticos de Sistemas Complejos y Desordenados.

**2. Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores (INVASAL) renovado en 2017:**

La misión del Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores (INVASAL) es identificar y cuantificar los impactos de la presencia de las especies invasoras de salmónes y truchas sobre los ecosistemas nativos y la sociedad en nuestro país. Con este propósito nos encontramos explorando lagos, ríos y zonas costeras de Chile, registrando cuáles son los hábitats que estas especies ocupan, cuantificando sus abundancias y caracterizando las especies nativas con las que interactúan.

**3. Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies (MultiMat) renovado en 2017:**

El Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies -MultiMat- tiene como principal objetivo la investigación y desarrollo de nanotecnología a nivel nacional, fomentando, en torno al área de baterías de ion-Litio (LiB), el desarrollo tecnológico en Chile. Los fenómenos que ocurren en LiB son complejos. Su entendimiento y manipulación exige trabajar en equipos multidisciplinarios. MultiMat reúne infraestructura científica experimental de la más alta calidad, con un equipo de científicos y profesionales expertos en el crecimiento, caracterización y modelamiento de superficies nanoestructuradas.

**2.3. Desarrollo de 9 Núcleos Científicos Nuevos o de Renovación:**

Se busca la creación o renovación de 7 (siete) Núcleos Milenio en Ciencias Naturales y 2 (dos) Núcleos Milenio en Ciencias Sociales. Éstos son centros de investigación de alto nivel, que actúan como centro de desarrollo de proyectos científicos al interior de una o varias Institución(es) Albergante(s). El Núcleo se enfoca principalmente en los siguientes 4 (cuatro) ejes de acción:

- Investigación científica y tecnológica de frontera.
- Formación de jóvenes científicos.
- Trabajo en Redes Formales de Colaboración (RFC) con otras instituciones de la región y del mundo.
- Proyección de sus avances hacia el Medio Externo (PME), particularmente hacia el ámbito productivo y social.

En él participan al menos 3 (tres) Investigadores Asociados (Director, Director Alterno y otros Asociados) y/u otros investigadores y estudiantes de pregrado y postgrado.

**3. Presupuesto y actividades**



Presupuesto	Iniciativas aprobadas		Nuevas Iniciativas		Total	
	Años Anteriores		Monto (M\$)	N° activid	Monto (M\$)	N° activid
	Monto (M\$)	N° activid				
Instrumento Institutos	3.528.000	5	778.998	1	4.306.998	6
Instrumento Núcleos	612.000	3	1.540.000	9	2.152.000	12
<b>Totales</b>	<b>4.140.000</b>	<b>8</b>	<b>2.318.998</b>	<b>10</b>	<b>6.458.998</b>	<b>18</b>

La distribución de fondos y el número de actividades previstas en el presupuesto es una proyección, que puede sufrir modificaciones tanto para el caso de pago de cuotas de iniciativas aprobadas en años anteriores por causales como: término anticipado de proyectos, reprogramación de cuotas por atraso de actividades; como para el caso de iniciativas nuevas, por causales tales como comportamiento de la demanda, creación de nuevas líneas o ampliación de algunas de las existentes, según nuevos lineamientos del Ministerio. En tal caso, se procederá a realizar la modificación respectiva a este Convenio, la cual se iniciará con una solicitud de Milenio, remitida por su Director(a) Ejecutivo(a) mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad y autorizada por éste de la misma forma. Dicha modificación deberá ser aprobada mediante el acto administrativo correspondiente.



La respuesta a la solicitud deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes, y en caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, Milenio tendrá un plazo de cinco días hábiles para responder por el mismo medio. La revisión de las aclaraciones y respuesta final de la Subsecretaría deberá realizarse dentro de tres días hábiles siguientes a recibidas las aclaraciones.

#### 4. Indicadores de Desempeño.

NOMBRE DEL INDICADOR: ENUNCIADO	FÓRMULA	META	COMENTARIOS
<b>CENTROS EXISTENTES O DE ARRASTRE</b>			
Productividad-Publicaciones Instituto Ciencias Naturales y Exactas: Número promedio de publicaciones indexadas generadas por Instituto Milenio por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas) / $\sum$ (Investigadores asociados de los instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas)	5	
Desarrollo de Instituto Ciencias Naturales y Exactas: Formación de capital humano avanzado (Formación de Jóvenes Científicos): Número promedio de estudiantes de postgrado de Instituto Milenio en Ciencias Naturales y Exactas por Investigador Asociado.	$\sum$ (Estudiantes de postgrado de los Instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas) / $\sum$ (Investigadores asociados a instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas)	2	



Productividad-Publicaciones Instituto Ciencias Sociales: Número promedio de publicaciones indexadas, libros y capítulos de libros generados por los Institutos Milenio de Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los institutos en Ciencias Sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los instituto(s) en Ciencias Sociales)	1	
Desarrollo de Instituto Ciencias Sociales: Formación de capital humano avanzado (Formación de Jóvenes Científicos): Número promedio de estudiantes de postgrado de Instituto Milenio en Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (Estudiantes de postgrado de los Instituto(s) en Ciencias Sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados a instituto(s) en Ciencias Sociales)	1	
Productividad-Publicaciones: Número promedio de publicaciones indexadas, libros y capítulos de libros generados por los Núcleos Milenio de Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los núcleos Cs sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los núcleos Cs. Sociales)	4	
Productividad-Publicaciones: Número promedio de publicaciones indexadas generadas por los Núcleos Milenio de Ciencias Naturales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los núcleos Cs naturales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los núcleos Cs. Naturales)	3	

CENTROS NUEVOS			
Institutos adjudicados con calificación menor a 200 <sup>1</sup> en el ítem relacionado con transferencia tecnológica <sup>2</sup>	$\sum$ (Institutos Adjudicados con calificación menor a 250 <sup>1</sup> ítem TT) / $\sum$ (Institutos Adjudicados)	50 %	
Núcleos adjudicados con calificación menor a 200 <sup>1</sup> en el ítem relacionado con transferencia tecnológica <sup>3</sup>	$\sum$ (Núcleos Adjudicados con calificación menor a 250 <sup>1</sup> ítem TT) / $\sum$ (Núcleos Adjudicados)	75%	

<sup>1</sup> Las notas en este programa van de 100 a 500 donde 100 es la mejor nota posible.

<sup>2</sup> Instituto Adjudicado: Corresponde a la calificación que los evaluadores externos del comité de programa asignan al ítem relacionado con transferencia tecnológica de los Centros adjudicados. Este ítem considera los planes propuestos para actividades de transferencia tecnológica y/o del conocimiento, difusión científica y de PME del Instituto. En particular se buscan planes que tengan un carácter innovador y de alto impacto. Este ítem tiene una ponderación de 10% de la evaluación total. En etapa de Proyecto Definitivo: Notas de evaluadores externos de las propuestas seleccionadas en el indicador: Planes propuestos para actividades de transferencia tecnológica y/o del conocimiento, difusión científica y de PME del Núcleo. En particular se buscan planes que tengan un carácter innovador y de alto impacto. Este indicador tiene una Ponderación de 10%

<sup>3</sup> Núcleo Adjudicado (incluye nuevos y renovados): Corresponde a la calificación que los evaluadores externos del comité de programa asignan al ítem relacionado con transferencia tecnológica de los Centros Adjudicados. Este ítem considera planes propuestos para actividades de difusión y proyección al medio externo. Este ítem tiene una ponderación de 10% de la evaluación total para núcleos nuevos, y de 15% de la evaluación total para los que renuevan.







<b>Indicador Operacional:</b> % de Ejecución de recursos FIC	(monto total de recursos FIC ejecutados / monto total de recursos FIC recibidos)*100	99%	
---	--	-----	--

### Cláusula 2.-

El Programa Milenio, previo visto bueno del Ministerio, podrá agregar a la asignación comprendida en este anexo, otros instrumentos que se creen en el futuro. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier modificación deberá ajustarse a los marcos comprometidos en el convenio, y deberá considerar las adecuaciones a los compromisos futuros que estos cambios pudiesen generar, los que no podrán superar en conjunto los montos previstos para tal efecto en este convenio. Los cambios de estas asignaciones deberán ser sancionados por el correspondiente acto administrativo fundado.

La solicitud de ICM debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad y autorizada por éste de la misma forma. La respuesta a la solicitud deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes, y en caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, ICM tendrá un plazo de cinco días hábiles para responder por el mismo medio. La revisión de las aclaraciones y respuesta final de la Subsecretaría deberá realizarse dentro de 3 días hábiles siguientes a recibidas las aclaraciones.

### Cláusula 3.- Criterio de evaluación

El cumplimiento del Convenio estará supeditado a la obtención del 95% de las metas especificadas en los indicadores, a excepción del indicador operacional; a menos que por razones no imputables a la gestión de ICM, no pudiesen cumplirse dichas metas.

En este último caso, ICM deberá informar en el tercer informe cuatrimestral dicha situación, acompañando los antecedentes necesarios que justifiquen el incumplimiento. Mismo procedimiento deberá utilizar en caso de sobrecumplimiento.

### ANEXO N° 2: PRESUPUESTO DE GASTOS A EJECUTAR POR EL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM (07.01.11)

Subt	Item	Asig	Denominaciones	Presupuesto FIC Año 2018 (M\$)
24	01	322	Programa Iniciativas Científicas Millenium	6.458.998

### ANEXO N° 3: ARRASTRE PROYECTADO

	2019	2020	2021
<b>TOTAL ARRASTRE PROGRAMA FIC</b>	<b>Cifras en M\$</b>		
Asignación Programa Iniciativas Científicas Millenium	<b>6.458.998</b>	<b>6.490.000</b>	<b>5.992.000</b>



APRUEBA CONVENIO DE DESEMPEÑO CON EL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM

SANTIAGO, 08 FEB. 2018

División Jurídica  
MCH  
1400 14018

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA  
OFICINA GENERAL DE REGISTRO  
- 9 FEB 2018 VISTO

DECRETO N° 26,

*[Handwritten signature]*  
ECONOMIA, FOMENTO Y TURISMO  
JEFA DIVISION JURIDICA  
CHILE

Lo dispuesto en la Ley N° 21.053; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 88, de 1953, del Ministerio de Hacienda; en el Decreto Supremo N° 82, de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de Toma de Razón.

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO Finanzas/ Refrendación	
PROGRAMA	07
ITEM	24.02.045
PRESUPUESTO	\$ 6.458.998.000
COMPROMISO	\$ 0
OBLIG. ACTUAL	\$ 6.458.998.000
SALDO	\$ 0

CONSIDERANDO:

1. Que, la ley N° 21.053, de Presupuesto del sector público 2018, incluyó en el Presupuesto de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño los recursos necesarios para financiar los instrumentos desarrollados por el Programa Iniciativa Científica Millenium.
2. Que, la ley de Presupuesto establece que, para efectos del convenio de traspaso, será el Ministro de Economía, Fomento y Turismo quien suscriba el documento señalado, en representación del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad.
3. Que, con fecha 01 de febrero de 2018, entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño; el Programa Iniciativa Científica Millenium y el Fondo de Innovación para la Competitividad se firmó un Convenio de desempeño que tiene por objeto financiar los instrumentos desarrollados en el marco de la asignación "Programa Iniciativa Científica Millenium".

DECRETO:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Apruébase el siguiente Convenio de desempeño suscrito entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, el Programa Iniciativa Científica Millenium y el Fondo de Innovación para la Competitividad, de fecha 01 de febrero de 2018, cuya transcripción íntegra y fiel es la siguiente:

TRANSCRIPCIONES RECTIFICADAS

SUBSECRETARIA DE ECONOMIA  
ENCARGADO UNIDAD DE FINANZAS  
CHILE

SUBSECRETARIA DE ECONOMIA  
ENCARGADO DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
CHILE

DIVISION JURIDICA  
COMITE 3  
JEFE  
12 FEB. 2018

RETIRADO SIN TRAMITAR  
CON OFICIO N° 1457  
4 ABR 2018  
JEFE  
12 MAR 2018

RETIRADO SIN TRAMITAR  
CON OFICIO N° 1457  
FECHA: 02 MAR. 2018

T.R/ 19-04-18  
OFICINA DE PARTES  
SUBSECRETARIA DE ECONOMIA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO  
20 ABR 2018  
TERMINO DE TRAMITACION  
OFICIAL DE PARTES  
ECONOMIA, FOMENTO Y TURISMO  
CHILE



## CONVENIO DE DESEMPEÑO

### MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO – PROGRAMA FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD

Y

### PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM

En Santiago, 01 de febrero de 2018, entre el Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, representado por la Ministra de Economía, Fomento y Turismo (S) doña NATALIA PIERGENTILI DOMENECH; el Programa Iniciativa Científica Millenium en adelante "ICM", representado por el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño (S), don VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ y doña María VIRGINIA GARRETÓN RODRÍGUEZ, Directora Ejecutiva del Programa Iniciativa Científica Millenium, todos domiciliados en Avda. Libertador B. O'Higgins N° 1449, torre II, piso 1, comuna de Santiago, se ha acordado suscribir el siguiente Convenio de Desempeño:

#### **PRIMERO: Objeto.**

El presente convenio tiene por objeto financiar los instrumentos desarrollados en el marco de la asignación denominada Programa Iniciativa Científica Millenium, cuyo objeto es financiar Núcleos e Institutos del programa antes señalado, motivo por el que "ICM" se compromete a ejecutar las actividades que fueran necesarias para el desarrollo y ejecución de los instrumentos que se detallan en el Anexo N° 1, en el ámbito de la innovación, ciencia y tecnología en los términos establecidos en este Convenio.

Se entenderá por "las actividades" todas aquellas acciones contempladas en este Convenio y su anexo N° 1, el que forma parte integrante de él, que tengan por finalidad dar cumplimiento a su objeto, incluyendo los proyectos ejecutados a través de los distintos instrumentos.

#### **SEGUNDO: Objetivos, Metas y Presupuestos.**

Los objetivos, las metas y el presupuesto de los instrumentos que por el presente Convenio se aprueban son los consignados en los Anexos N°s 1 y 2, que se entienden formar parte integrante del mismo.

#### **TERCERO: Indicadores de Desempeño y medios de verificación.**

Los indicadores de desempeño mediante los cuales se medirá el cumplimiento de los objetivos y metas del Convenio, así como sus medios de verificación y criterios de evaluación, son los consignados en el Anexo N° 1.

#### **CUARTO: Informes**

"ICM" deberá proporcionar a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (en adelante e indistintamente "la Subsecretaría") en forma periódica la información sobre las actividades realizadas, y dar cuenta de la ejecución financiera de cada programa o instrumento financiado en virtud del presente convenio.

Los mecanismos y los plazos serán los dispuestos por el Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, en adelante el "FIC", debiendo cumplir como mínimo con los siguientes informes:

#### **a. Informes mensuales financieros y técnicos**



El detalle de los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión, los pagos efectivamente realizados por proyecto, acumulados al último día de cada mes calendario, y el saldo disponible para el mes siguiente, deberán ser informados mensualmente de acuerdo a formato entregado por la SUBSECRETARÍA a través del Sistema de Información que dispone este último organismo, o en su defecto a través de correo electrónico al FIC dependiente de la SUBSECRETARÍA, a más tardar el día 10 del mes siguiente al informado, o al día siguiente hábil en caso este fuere sábado, domingo o festivo; lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en la Resolución 30, de 2015, de la Contraloría General de la República. Este informe deberá ser enviado mensualmente durante toda la vigencia del presente Convenio, incluso respecto de aquellos meses en que no exista inversión de los fondos traspasados.



De igual manera y dentro de los mismos plazos, "ICM" deberá informar al FIC, la individualización de cada uno de los proyectos beneficiados total o parcialmente con los recursos transferidos en virtud de este Convenio, incluyendo una breve descripción del mismo, la región de ejecución, el nombre y rol único tributario del beneficiario o número de cédula de identidad, los montos del FIC comprometidos y ejecutados, los montos correspondientes a otras fuentes de financiamiento del mismo proyecto, la modalidad de asignación y la información adicional exigida en los formatos previstos por la Subsecretaría.

La Subsecretaría revisará cada informe mensual dentro del mismo mes en que se reciban, pudiendo aprobarlos o rechazarlos total o parcialmente, situación que se informará a "ICM" mediante correo electrónico, en el que se acompañará el resultado de la revisión aplicada al informe y las posibles acciones que deba implementar "ICM" para los próximos informes.

#### **b. Informes Semestrales de monitoreo**

Adicionalmente a la información financiera y en el marco del Sistema de Monitoreo y Evaluación que realiza el FIC, "ICM" deberá reportar sus instrumentos, mediante dos informes relativos a la operación de los instrumentos que ejecuta y el desempeño obtenido en ellos con la totalidad de sus recursos, sean estos FIC o provenientes de otras fuentes de financiamiento, los cuales deberán presentarse en los formatos proporcionados por la Subsecretaría.

Los informes semestrales deberán ser entregados de acuerdo al siguiente calendario:

<b>Informe</b>	<b>Fecha límite de entrega</b>	<b>Fecha cierre información</b>
Primer Informe	31.07.2018	30.06.2018
Segundo Informe	31.01.2019	31.12.2018

#### **c. Informes cuatrimestrales de avance**

Además de la información reportada mensualmente según lo señalado en la letra a. anterior, "ICM" deberá proporcionar al FIC tres informes cuatrimestrales cada año, en los formatos proporcionados por la Subsecretaría.

Los informes cuatrimestrales deberán ser entregados de acuerdo al siguiente calendario:

<b>Informe cuatrimestral de avance</b>	<b>Plazo máximo de entrega</b>	<b>Fecha cierre información</b>
Primer informe	20 de mayo de 2018, o a los 20 días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente Convenio, si la fecha de tramitación excede dicha fecha.	30 de abril de 2018
Segundo informe	20 de septiembre de 2018	31 de agosto de 2018
Tercer informe	31 de enero de 2019	31 de diciembre de 2018



Cada uno de los informes cuatrimestrales de avance deberá contener la siguiente información, acumulada a cada fecha de cierre:

- Recursos y operaciones totales, comprometidos y ejecutados por instrumento.;
- Desagregación de los recursos comprometidos y ejecutados por región;
- Desagregación de los recursos comprometidos y ejecutados por sector de impacto o área del conocimiento;
- Desagregación de beneficiarios por tipo (personas naturales, empresas, universidades/centros de investigación, instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, otro) y cantidad de beneficiarios atendidos para cada instrumento. Cuando el tipo de beneficiario sea una empresa, deberá indicarse la cantidad que obedece a micro, pequeña, mediana o gran empresa.
- Cantidad de beneficiarios atendidos según género, cuando el tipo de beneficiarios sean personas naturales.
- Clasificación de beneficiarios asociados a cada instrumento.

#### **d. Tercer informe cuatrimestral:**

El último informe cuatrimestral deberá incluir adicionalmente los siguientes antecedentes:

- Deberá pronunciarse acerca del cumplimiento de objetivos, indicadores y metas del instrumento, a partir del 1º de enero de 2018, conforme lo señalado en la cláusula décimo tercera de este Convenio;
- Deberá reportar y explicar las diferencias ocurridas – positivas o negativas - respecto de lo programado.
- En términos cuantitativos deberá contemplar lo siguiente:
  - i. El arrastre generado para años posteriores, producto de las cuotas de los proyectos aprobados y financiados con recursos del presente Convenio.
  - ii. Recursos no comprometidos formalmente.
  - iii. Comparación de la ejecución presupuestaria con respecto del año anterior; las dificultades para la ejecución de lo comprometido y la explicación detallada de las causas de la subejecución, si la hubiere.
  - iv. Informar la circunstancia que parte de las actividades previstas en este Convenio no se ejecutaron dentro del período original, de conformidad con lo previsto en la cláusula décimo tercera, si fuera el caso.
  - v. El detalle de los recursos comprometidos formalmente y cuyos pagos no alcancen a ejecutarse al 31 de diciembre de 2018, debiendo señalar los recursos por actividad y las fechas en que se harán efectivos los pagos. Una vez efectuados todos los pagos, éstos deberán ser informados a través de un documento extraordinario dirigido al FIC, a más tardar quince días corridos contados desde el último informe. Sin perjuicio de lo anterior, a partir de enero de 2018 y hasta el término de la vigencia del presente Convenio prevista en la cláusula décimo tercera del mismo, los recursos comprometidos formalmente deberán reportarse mensualmente como parte de los informes financieros señalados en el literal a. de esta cláusula.

#### **e. Procedimiento de revisión, aprobación o rechazo de los informes cuatrimestrales de avance y semestrales;**



La Subsecretaría revisará cada informe dentro del plazo de veinte días hábiles, contados desde su recepción, pudiendo aprobarlos u observarlos. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto de los informes, éstas deberán comunicarse por escrito a "ICM" dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de la revisión. "ICM" tendrá un plazo de diez días hábiles contados desde la comunicación de las observaciones o aclaraciones, para hacer las correcciones u aclaraciones pertinentes y entregarlas al FIC, el que deberá revisarlas dentro de los diez días hábiles, contados desde su recepción.

El no presentar los informes, no efectuar las correcciones o aclaraciones solicitadas por la Subsecretaría dentro de los plazos establecidos, se considerará como incumplimiento del presente Convenio, y en tales circunstancias se podrá suspender el siguiente traspaso de los recursos previstos en el programa de caja, salvo motivo o causa justificada, la que será calificada por la Subsecretaría.

De no regularizarse el incumplimiento en un plazo de diez días hábiles contados desde la última comunicación, la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño deberá por su término al Convenio mediante resolución fundada, indicándose que, ICM deberá realizar la restitución de los recursos observados y de los saldos no rendidos, no comprometidos ni ejecutados, dentro de los 90 (noventa) días corridos siguientes a la notificación de dicha resolución.



Si los informes presentados por "ICM" son aprobados, la Subsecretaría comunicará tal hecho dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de su revisión.

La Subsecretaría podrá ampliar en diez días hábiles el plazo para la revisión del tercer informe cuatrimestral, en cuyo caso "ICM" tendrá diez días hábiles adicionales, para proceder a enviar las correcciones o aclaraciones exigidas.

**f. Informe de cierre total de actividades:**

"ICM" deberá entregar un informe de cierre total de actividades dentro de un plazo máximo de quince días hábiles contados desde la finalización de todas las actividades previstas en el presente Convenio, el que deberá contemplar todos los antecedentes exigidos en el tercer informe cuatrimestral de avance. La revisión, formulación de observaciones, rectificación y aprobación o rechazo del informe se regirá conforme el procedimiento contemplado en el literal anterior.

**QUINTO: Presupuesto.**

Para la ejecución de las obligaciones establecidas en la cláusula primera del presente Convenio, "ICM" podrá acceder, durante el año 2018, al monto máximo de **M\$6.458.998.- (seis mil cuatrocientos cincuenta y ocho millones novecientos noventa y ocho mil pesos)**, de acuerdo al detalle que se señala a continuación:

Asignación Ley Presupuestos 2018	Denominación de asignación	Monto (Miles de \$)
07-01-07-24-02-045	Programa Iniciativa Científica Millenium	6.458.998
<b>Total</b>		<b>6.458.998</b>

La continuidad del financiamiento de las actividades cuyo plazo de ejecución exceda el 31 de diciembre de 2018, dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura y en modo alguno comprometerá al FIC mediante este Convenio.



“Será también una condición necesaria, para la continuidad del financiamiento, el cumplimiento por parte de “ICM” de todas las obligaciones asumidas en virtud de este Convenio.

El Convenio considera recursos para el pago de cuotas de iniciativas aprobadas en años anteriores, conforme se detalla en el Anexo N° 1. Los arrastres financieros que se generen para los años siguientes son los consignados en el Anexo N° 3, el cual forma parte integrante de este Convenio.

Para estos efectos, se entenderá como “arrastres”, aquellas obligaciones de financiamiento, ineludibles para el FIC, que se producen inmediatamente aprobados los convenios respectivos, con efecto más allá del período presupuestario vigente. El financiamiento de los arrastres dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura, y su monto podrá sufrir modificaciones en virtud del término anticipado de proyectos, u otras causales que hagan necesario la reprogramación de las cuotas de iniciativas aprobadas en los años anteriores, tales como el atraso en la ejecución de las actividades previstas en el Programa.

#### **SEXTO: Recursos No Comprometidos.**

La Subsecretaría podrá solicitar a la Dirección de Presupuestos que aquellos recursos transferidos en virtud de este Convenio, que no han sido comprometidos formalmente con terceros por “ICM” al 30 de agosto del 2018, sean reasignados a otras iniciativas en el marco del FIC. Dicha información deberá ser presentada en forma conjunta con el segundo informe cuatrimestral, establecido en la cláusula cuarta.

#### **SÉPTIMO: Modalidad de Transferencia de los Recursos.**

La transferencia de los recursos a “ICM” se establecerá en un programa de caja elaborado por esta última institución en un plazo no superior a quince días corridos contados desde la total de tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio. Dicho programa de caja deberá reflejar los requerimientos de recursos provenientes de la planificación de las actividades previstas en el Anexo N° 1, y deberá ser aprobado expresamente por la Subsecretaría.

Las modificaciones al programa de caja serán solicitadas por “ICM” mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, y sus aprobaciones serán otorgadas por el mismo medio.

Los recursos financieros serán transferidos desde la Subsecretaría a “ICM”, de acuerdo al programa de caja señalado, a medida que la primera de éstas disponga de los recursos correspondientes.

“ICM” deberá emitir y entregar al FIC el comprobante de ingreso de cada una de las transferencias, dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la fecha de su materialización.

Sin perjuicio de lo anterior, la Subsecretaría no podrá iniciar la transferencia de recursos en forma previa a la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio.

#### **OCTAVO: Obligaciones de “ICM”.**

1. Aplicar los fondos que se le transfieran a los objetivos y metas señalados en el Anexo N° 1.  
Queda estrictamente prohibido a “ICM” destinar los fondos que se le transfieran a financiar fortalecimientos o rediseños institucionales, a gastos permanentes de la



institución y/o cualquier otro gasto que no esté directamente asociado a la ejecución específica de las acciones contenidas en este Convenio.

2. Ejecutar estos recursos a través de los instrumentos contemplados en el Anexo N° 1 de este Convenio, y de acuerdo con las normas legales y reglamentarias que rigen a "ICM".
3. Presentar a la Subsecretaría los informes y comprobantes de ingreso mencionados en la cláusula cuarta y séptima.
4. Entregar la información adicional que la Subsecretaría le solicite en relación con la ejecución de las actividades contempladas en este convenio y en sus anexos. Además, se deberá facilitar la información para la evaluación de gestión de las unidades involucradas en la ejecución de presupuesto del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad. Cuando así lo disponga la Subsecretaría, para los efectos de evaluar los resultados o el impacto de la inversión de los recursos transferidos, "ICM" deberá informar acerca de todos aquellos proyectos y otras actividades comprendidas en un instrumento, cuando éste haya sido total o parcialmente financiado con recursos del Fondo de Innovación para la Competitividad.
5. Entregar a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, las fichas para cada instrumento financiado con los recursos transferidos en virtud de este Convenio, cuyo formato será proporcionado por la SUBSECRETARÍA dentro de los 30 días corridos a contar del término de tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, dentro de los siguientes plazos: 100% de las fichas junto al 1° informe cuatrimestral, como también la información adicional que ésta le solicite en relación al Sistema de Monitoreo y Evaluación del Sistema Nacional de Innovación. En caso de que ICM solicite financiamiento para un nuevo instrumento, dicha petición deberá ser acompañada por la ficha correspondiente – completa – pudiendo, la SUBSECRETARÍA, aprobarla/emitar comentarios/rechazarla.
6. Entregar a la Subsecretaría, dentro del plazo de quince días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este Convenio, la calendarización de las convocatorias de los instrumentos planificadas por "ICM" para el año 2018.
7. Informar a la Subsecretaría acerca de los recursos no comprometidos al 30 de agosto de 2018, de conformidad con lo previsto en la cláusula sexta de este Convenio.
8. Ejercer las acciones necesarias para recuperar los recursos indebidamente utilizados, no ejecutados, no rendidos u observados de los beneficiarios de los recursos del presente Convenio.
9. Informar formalmente a la Subsecretaría el cierre total de las actividades previstas en este Convenio, en el evento que no se hubieren ejecutado dentro del plazo de vigencia inicial, de conformidad con lo previsto en la cláusula cuarta.
10. Mantener en todo momento en sus dependencias, la documentación de respaldo financiera y técnica que se genere durante el desarrollo de este Convenio, relativa al detalle de todos los proyectos y operaciones financiados con cargo a éste, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimientos sobre rendición de cuentas, o la norma que la remplace, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto las unidades de auditoría internas del Ministerio, como la Contraloría General de la República.
11. Disponer de procedimientos de medición de resultados que permitan contar con información actualizada acerca del cumplimiento de los indicadores y metas establecidos en los anexos de este Convenio. Deberá disponer, además, de registros ordenados y documentados sobre el cumplimiento de tales indicadores y metas, a fin de poder



responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto el Ministerio como la Contraloría General de la República

12. Exigir a los beneficiarios de las transferencias realizadas por "ICM", las rendiciones de cuentas, conforme se expresa en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la norma que la remplace.

#### **NOVENO: Suspensión del Traspaso y reasignación de Recursos.**

La Subsecretaría estará facultado para suspender el traspaso de recursos en caso de incumplimiento, total o parcial, de las obligaciones establecidas en los numerales 2, 3 y 7 de la cláusula anterior, hasta que se le acredite su efectivo cumplimiento.

El incumplimiento total o parcial será informado por la Subsecretaría a "ICM" quien tendrá un plazo de diez días hábiles para informar o subsanar las observaciones efectuadas por la Subsecretaría.

En caso de persistir el incumplimiento que haya generado la suspensión del traspaso, la Subsecretaría podrá disponer de los recursos aún no comprometidos, previo decreto de modificación presupuestaria del Ministerio de Hacienda.

#### **DÉCIMO: Propiedad de las adquisiciones.**

Todas las adquisiciones que realice "ICM" con recursos transferidos por la Subsecretaría en virtud del presente Convenio serán de propiedad de "ICM", la que los utilizará para el logro de sus fines. Las adquisiciones que realicen las entidades beneficiarias con los recursos aportados para el desarrollo de un proyecto u operación se regirán por las normas que establecen los respectivos instrumentos de "ICM".

#### **UNDÉCIMO: Difusión.**

"ICM" deberá incluir los lineamientos comunicacionales diseñados por la Subsecretaría relativos a la información sobre el origen de los fondos. Sin perjuicio de lo anterior, en todas las actividades de difusión y/o de información y en las aplicaciones que de ellas se deriven, de los proyectos financiados por los recursos transferidos en virtud del presente Convenio, deberán señalar en forma claramente identificable la expresión: "Este programa es desarrollado con aportes del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo".

#### **DUODÉCIMO: Equidad de género.**

Para la ejecución del presente Convenio, los organismos que lo suscriben se comprometen a:

- a) Procurar contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en condiciones de género y a la ampliación de la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los sectores de la vida política, económica, social y cultural;
- b) Considerar las implicancias para mujeres y hombres de las acciones y/o proyectos programados y ejecutados;
- c) Procurar obtener estadísticas desagregadas por sexo que permitan la realización de diagnósticos y evaluaciones del impacto de las acciones y/o proyectos que se adopten, y



d) En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la equidad de género.

#### **DÉCIMO TERCERO: Vigencia del Convenio.**

El presente Convenio comenzará a regir a contar de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe y las actividades tendrán como fecha de término el 31 de diciembre de 2018, extendiéndose su vigencia hasta la aprobación del informe final o la devolución de excedentes, producto de transferencias observadas, no rendidas y/o no ejecutadas.

Sin perjuicio de lo anterior, las partes dejan constancia que atendido que los instrumentos descritos en este Convenio están contemplados en el presupuesto de "ICM", correspondiente al año 2018, que los convenios en virtud de los cuales se transfieren los recursos de ICM generan arrastres que se financian con cargo a los recursos de la respectiva Ley de Presupuestos del Sector Público de los años venideros, y que se trata de actividades impostergables, este organismo por razones de buen servicio, comenzará a desarrollar parte de las mismas con anterioridad a la total tramitación de los actos administrativos que aprueben el presente Convenio, situación de hecho que se regularizará imputando a las metas consignadas en su Anexo N° 1 las asignaciones de recursos, y los contratos suscritos desde el 1° de enero del 2018.



#### **DÉCIMO CUARTO: Personerías.**

La personería de doña **NATALIA PIERGENTILI DOMENECH** para representar al Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, consta en el decreto supremo N° 19, de 03 de febrero de 2016; en el decreto supremo 121, de 24 de abril de 2014, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y en la glosa N° 05 de la Partida 07, Capítulo 01, Programa 07, Subtítulo 24, Ítem 02, Asignación 045, de la Ley de Presupuestos del Sector Público del año 2018.

La personería de don **VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ** para actuar en representación de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, consta en el decreto supremo 11, de 30 de enero de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y el decreto exento 580, de 30 de agosto de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.



La personería de doña **MARÍA VIRGINIA GARRETÓN** para representar al Programa Iniciativas Científicas Millenium consta en la DECRETO TRA N° 119247/25/2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

En señal de aceptación las partes firman:

**VELANOK VÁSQUEZ VÁSQUEZ SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO (S), PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM**

**MARÍA VIRGINIA GARRETÓN RODRÍGUEZ, DIRECTORA EJECUTIVA, PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM**

**NATALIA PIERGENTILI DOMENECH, MINISTRA DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO (S), PROGRAMA FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD**



**ANEXO N° 1:  
PROGRAMAS, OBJETIVOS, INSTRUMENTOS, PRESUPUESTOS, CRITERIO DE  
EVALUACIÓN E INDICADORES DE DESEMPEÑO FIC**

**Cláusula 1.-** Las partes convienen que los recursos a que se refiere el presente Convenio, se distribuirán según lo que a continuación se indica:

**Asignación: Programa Iniciativa Científica Millenium**

**1. Objetivos del Programa**

- 1.1. Objetivo General:** Contribuir al aumento de la competitividad científica y tecnológica de Chile.
- 1.2. Objetivos específicos:** Desarrollo de un modelo conducente a mejorar y a aumentar la productividad y la calidad del sistema nacional de investigación científica y tecnológica en Chile, en el ámbito de las ciencias naturales y exactas, y de las ciencias sociales, mediante la creación y desarrollo de centros de investigación de excelencia para la investigación científica y tecnológica de frontera en el país, del fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de alto nivel y de la difusión y transferencia del conocimiento a los sectores productivos.

**2. Instrumentos**

**2.1. Desarrollo de 6 Institutos Científicos:**

**a) De Ciencias Naturales y Exactas:**

**1. Instituto Milenio de Astrofísica (MAS) creado el año 2013:**

El objetivo del Instituto Milenio de Astrofísica (MAS), responde al interés de preparar a la comunidad astronómica chilena para el cambio de paradigma que vendrá con el inicio de operaciones de LSST (Large Synoptic Survey Telescope) y otras futuras prospecciones sinópticas de gran escala. El Instituto Milenio (MAS) cuenta con las condiciones de investigación y de grupo para aprovechar al máximo el potencial ya que cuenta con las herramientas y técnicas eficientes para convertirse en líderes mundiales en un campo altamente competitivo. El MAS se proyecta en 10 años como un centro de excelencia reconocido internacionalmente por su papel de liderazgo en una serie de estudios de alto nivel, por su participación clave en varios otros, y por ser uno de los actores clave en la era LSST – ayudando así a cumplir la vocación innata de Chile de ser líderes mundiales en la Astronomía.

**2. Instituto Milenio de Oceanografía Integrativa creado el año 2013:**

El objetivo se enmarca en atender al siguiente interés: el Pacífico Sur es una de las últimas fronteras inexploradas de la Tierra a pesar de su importancia para el sistema climático, la biodiversidad global y la pesca mundial. Esto motivó a reunir a este grupo de científicos del área de la Oceanografía para crear el Instituto Milenio de Oceanografía Integrativa con el objetivo de constituirse en un centro dedicado al estudio de procesos físicos, biogeoquímicos y ecológicos de mar abierto, así como a la exploración del océano profundo y abisal, incluyendo los ecosistemas pelágicos asociados a montes submarinos, islas oceánicas y la Fosa de Atacama.



- 3. Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) creado el año 2017:**

El Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) tiene por objetivo responder preguntas fundamentales: ¿qué es la Luz?, ¿cuáles son las propiedades de la Luz?, ¿podemos manipular estas propiedades?, ¿puede ser la Luz una fuente de nuevas aplicaciones y tecnologías?, ¿cómo interactúa la Luz con la materia?, ¿podemos controlar la materia con la Luz y viceversa? Las aplicaciones de sus resultados son variadas: empleando fotones individuales nos adentramos en el mundo cuántico e implementamos esquemas de criptografía cuántica para comunicaciones inviolables, generamos haces de luz que se tuercen en el espacio y que nos permiten comunicarnos a través del espacio libre sin distorsiones. Desarrollamos nuevas fuentes de luz con propiedades que permiten realizar mediciones ultra precisas.
- 4. Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética (MISSB) creado el año 2017:**

El objetivo a largo plazo del Instituto Milenio de Biología Integrativa de Sistemas y Sintética (MISSB) es comprender cómo las perturbaciones ambientales controlan las propiedades de plantas y hongos como individuos y también como entidades que interactúan. Estos estudios consideran el efecto de la variabilidad genética, las perturbaciones abióticas (nitrógeno, luz, temperatura), las interacciones biológicas (beneficiosas o perjudiciales) y los mecanismos moleculares que rigen los programas genéticos dependientes del tiempo, como los procesos circadianos y de desarrollo. Mediante un ambicioso plan basado en nuevas tecnologías de biología sintética de código abierto, bioinformática integrativa, biología de sistemas, genómica de vanguardia y enfoques clásicos de genética molecular aspiran avanzar en la comprensión las respuestas al ambiente de plantas y hongos.
- 5. Instituto Milenio Centro de Investigación de la Web Semántica, creado el año 2018:**

En el siglo XXI, el mayor desafío en las ciencias de la computación no son las máquinas o el desarrollo de softwares. En una sociedad tecnologizada como la nuestra, el mayor problema es la cantidad inmensa de datos que se generan diariamente. Estos datos, se ubican en diferentes lugares y se interpretan de distinta forma, a lo que se suma, que las personas e instituciones no saben cómo integrarlos para utilizarlos. El Instituto Milenio de Investigación de la Web Semántica, trabaja día a día para poner a disposición del público, herramientas y técnicas para otorgarle significado a estos datos. ¿Cómo almacenar y procesar los datos de los nuevos telescopios astronómicos que se instalarán en Chile? ¿Cómo analizar los datos del clima? ¿Cómo publicar y visualizar de manera óptima la información de organismos públicos, tan necesaria para la democracia?

**b) De Ciencias Sociales:**

- 3. Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad creado en el año 2014:**

El objetivo científico del Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP) es generar conocimiento basado en una comprensión multidimensional de la depresión en interacción con la personalidad, con el objeto de maximizar la efectividad de las intervenciones mediante la identificación de los agentes y mecanismos de cambio involucrados en prevención, psicoterapia y rehabilitación.



## 2.2. Desarrollo de 3 Núcleos Científicos vigentes el año anterior:

### a) De Ciencias Naturales y Exactas:

#### 1. Núcleo Milenio Modelos Estocásticos de Sistemas Complejos y Desordenados renovado en 2017:

Comportamientos determinados por el azar como el movimiento de electrones en ciertos materiales conductores, el crecimiento de colonias bacterianas, la propagación de interfaces en cristales líquidos, las condiciones atmosféricas, el tránsito vehicular, las redes sociales o la bolsa de comercio sólo pueden ser estudiados bajo la Teoría de Probabilidades. El estudio de estos fenómenos aleatorios, provenientes de las más variadas disciplinas, ha creado la necesidad de desarrollar nuevas herramientas matemáticas que permitan entenderlos mejor, labor en la que actualmente trabajamos en el Núcleo Milenio Modelos Estocásticos de Sistemas Complejos y Desordenados.

#### 2. Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores (INVASAL) renovado en 2017:

La misión del Núcleo Milenio de Salmónidos Invasores (INVASAL) es identificar y cuantificar los impactos de la presencia de las especies invasoras de salmónes y truchas sobre los ecosistemas nativos y la sociedad en nuestro país. Con este propósito nos encontramos explorando lagos, ríos y zonas costeras de Chile, registrando cuáles son los hábitats que estas especies ocupan, cuantificando sus abundancias y caracterizando las especies nativas con las que interactúan.

#### 3. Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies (Multimat) renovado en 2017:

El Núcleo Milenio de Materiales Multifuncionales para la Ciencia Aplicada de Superficies -MultiMat- tiene como principal objetivo la investigación y desarrollo de nanotecnología a nivel nacional, fomentando, en torno al área de baterías de ion-Litio (LiB), el desarrollo tecnológico en Chile. Los fenómenos que ocurren en LiB son complejos. Su entendimiento y manipulación exige trabajar en equipos multidisciplinarios. MultiMat reúne infraestructura científica experimental de la más alta calidad, con un equipo de científicos y profesionales expertos en el crecimiento, caracterización y modelamiento de superficies nanoestructuradas.

## 2.3. Desarrollo de 9 Núcleos Científicos Nuevos o de Renovación:

Se busca la creación o renovación de 7 (siete) Núcleos Milenio en Ciencias Naturales y 2 (dos) Núcleos Milenio en Ciencias Sociales. Éstos son centros de investigación de alto nivel, que actúan como centro de desarrollo de proyectos científicos al interior de una o varias Institución(es) Albergante(s). El Núcleo se enfoca principalmente en los siguientes 4 (cuatro) ejes de acción:

- Investigación científica y tecnológica de frontera.
- Formación de jóvenes científicos.
- Trabajo en Redes Formales de Colaboración (RFC) con otras instituciones de la región y del mundo.
- Proyección de sus avances hacia el Medio Externo (PME), particularmente hacia el ámbito productivo y social.

En él participan al menos 3 (tres) Investigadores Asociados (Director, Director Alterno y otros Asociados) y/u otros investigadores y estudiantes de pregrado y postgrado.



### 3. Presupuesto y actividades

Presupuesto	Iniciativas aprobadas Años Anteriores		Nuevas Iniciativas		Total	
	Monto (M\$)	N° activid	Monto (M\$)	N° activid	Monto (M\$)	N° activid
Instrumento Institutos	3.528.000	5	778.998	1	4.306.998	6
Instrumento Núcleos	612.000	3	1.540.000	9	2.152.000	12
<b>Totales</b>	<b>4.140.000</b>	<b>8</b>	<b>2.318.998</b>	<b>10</b>	<b>6.458.998</b>	<b>18</b>

La distribución de fondos y el número de actividades previstas en el presupuesto es una proyección, que puede sufrir modificaciones tanto para el caso de pago de cuotas de iniciativas aprobadas en años anteriores por causales como: término anticipado de proyectos, reprogramación de cuotas por atraso de actividades; como para el caso de iniciativas nuevas, por causales tales como comportamiento de la demanda, creación de nuevas líneas o ampliación de algunas de las existentes, según nuevos lineamientos del Ministerio. En tal caso, se procederá a realizar la modificación respectiva a este Convenio, la cual se iniciará con una solicitud de Milenio, remitida por su Director(a) Ejecutivo(a) mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, autorizada por éste de la misma forma. Dicha modificación deberá ser aprobada mediante acto administrativo correspondiente.



La respuesta a la solicitud deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes, y en caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, Milenio tendrá un plazo de cinco días hábiles para responder por el mismo medio. La revisión de las aclaraciones y respuesta final de la Subsecretaría deberá realizarse dentro de tres días hábiles siguientes a recibidas las aclaraciones.



#### 4. Indicadores de Desempeño.

NOMBRE DEL INDICADOR: ENUNCIADO	FÓRMULA	META	COMENTARIOS
<b>CENTROS EXISTENTES O DE ARRASTRE</b>			
Productividad-Publicaciones Instituto Ciencias Naturales y Exactas: Número promedio de publicaciones indexadas generadas por Instituto Milenio por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas) / $\sum$ (Investigadores asociados de los instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas)	5	
Desarrollo de Instituto Ciencias Naturales y Exactas: Formación de capital humano avanzado (Formación de Jóvenes Científicos): Número promedio de estudiantes de postgrado de Instituto Milenio en Ciencias Naturales y Exactas por Investigador Asociado.	$\sum$ (Estudiantes de postgrado de los Instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas) / $\sum$ (Investigadores asociados a instituto(s) en Ciencias Naturales y Exactas)	2	
Productividad-Publicaciones Instituto Ciencias Sociales: Número promedio de publicaciones indexadas, libros y capítulos de libros generados por los Institutos Milenio de Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los institutos en Ciencias Sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los instituto(s) en Ciencias Sociales)	1	
Desarrollo de Instituto Ciencias Sociales: Formación de capital humano avanzado (Formación de Jóvenes Científicos): Número promedio de estudiantes de postgrado de Instituto Milenio en Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (Estudiantes de postgrado de los Instituto(s) en Ciencias Sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados a instituto(s) en Ciencias Sociales)	1	
Productividad-Publicaciones: Número promedio de publicaciones indexadas, libros y capítulos de libros generados por los Núcleos Milenio de Ciencias Sociales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los núcleos Cs sociales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los núcleos Cs. Sociales)	4	
Productividad-Publicaciones: Número promedio de publicaciones indexadas generadas por los Núcleos Milenio de Ciencias Naturales por Investigador Asociado.	$\sum$ (publicaciones de los núcleos Cs naturales) / $\sum$ (Investigadores asociados de los núcleos Cs. Naturales)	3	



CENTROS NUEVOS			
Institutos adjudicados con calificación menor a 200 <sup>1</sup> en el ítem relacionado con transferencia tecnológica <sup>2</sup>	$\sum$ (Institutos Adjudicados con calificación menor a 250 <sup>1</sup> ítem TT) / $\sum$ (Institutos Adjudicados)	50 %	
Núcleos adjudicados con calificación menor a 200 <sup>1</sup> en el ítem relacionado con transferencia tecnológica <sup>3</sup>	$\sum$ (Núcleos Adjudicados con calificación menor a 250 <sup>1</sup> ítem TT) / $\sum$ (Núcleos Adjudicados)	75%	
<b>Indicador Operacional:</b> % de Ejecución de recursos FIC	(monto total de recursos FIC ejecutados / monto total de recursos FIC recibidos)*100	99%	



### Cláusula 2.-

El Programa Milenio, previo visto bueno del Ministerio, podrá agregar a la asignación comprendida en este anexo, otros instrumentos que se creen en el futuro. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier modificación deberá ajustarse a los marcos comprometidos en el convenio, y deberá considerar las adecuaciones a los compromisos futuros que estos cambios pudiesen generar, los que no podrán superar en conjunto los montos previstos para tal efecto en este convenio. Los cambios de estas asignaciones deberán ser sancionados por el correspondiente acto administrativo fundado.

La solicitud de ICM debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad y autorizada por éste de la misma forma. La respuesta a la solicitud deberá realizarse dentro de los diez días hábiles siguientes, y en caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, ICM tendrá un plazo de cinco días hábiles para responder por el mismo medio. La revisión de las aclaraciones y respuesta final de la Subsecretaría deberá realizarse dentro de 3 días hábiles siguientes a recibidas las aclaraciones.

### Cláusula 3.- Criterio de evaluación

El cumplimiento del Convenio estará supeditado a la obtención del 95% de las metas especificadas en los indicadores, a excepción del indicador operacional; a menos que por razones no imputables a la gestión de ICM, no pudiesen cumplirse dichas metas.

En este último caso, ICM deberá informar en el tercer informe cuatrimestral dicha situación, acompañando los antecedentes necesarios que justifiquen el incumplimiento. Mismo procedimiento deberá utilizar en caso de sobrecumplimiento.

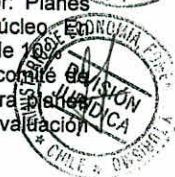
## ANEXO N° 2: PRESUPUESTO DE GASTOS A EJECUTAR POR EL PROGRAMA INICIATIVA CIENTÍFICA MILLENIUM (07.01.11)

Subt	Item	Asig	Denominaciones	Presupuesto FIC Año 2018 (M\$)
24	01	322	Programa Iniciativas Científicas Millenium	6.458.998

<sup>1</sup> Las notas en este programa van de 100 a 500 donde 100 es la mejor nota posible.

<sup>2</sup> Instituto Adjudicado: Corresponde a la calificación que los evaluadores externos del comité de programa asignan al ítem relacionado con transferencia tecnológica de los Centros adjudicados. Este ítem considera los planes propuestos para actividades de transferencia tecnológica y/o del conocimiento, difusión científica y de PME del Instituto. En particular se buscan planes que tengan un carácter innovador y de alto impacto. Este ítem tiene una ponderación de 10% de la evaluación total. En etapa de Proyecto Definitivo: Notas de evaluadores externos de las propuestas seleccionadas en el indicador: Planes propuestos para actividades de transferencia tecnológica y/o del conocimiento, difusión científica y de PME del Núcleo. En particular se buscan planes que tengan un carácter innovador y de alto impacto. Este indicador tiene una Ponderación de 10% de la evaluación total.

<sup>3</sup> Núcleo Adjudicado (incluye nuevos y renovados): Corresponde a la calificación que los evaluadores externos del comité de programa asignan al ítem relacionado con transferencia tecnológica de los Centros Adjudicados. Este ítem considera los planes propuestos para actividades de difusión y proyección al medio externo. Este ítem tiene una ponderación de 10% de la evaluación total para núcleos nuevos, y de 15% de la evaluación total para los que renuevan.





**ANEXO N° 3:  
ARRASTRE PROYECTADO**

	2019	2020	2021
<b>TOTAL ARRASTRE PROGRAMA FIC</b>	<b>Cifras en M\$</b>		
Asignación Programa Iniciativas Científicas Millenium	<b>6.458.998</b>	<b>6.490.000</b>	<b>5.992.000</b>



**ARTÍCULO SEGUNDO:** Impútese el gasto que demande este decreto a la partida 07, capítulo 01, programa 07, subtítulo 24, ítem 02, asignación 045, del presupuesto de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, correspondiente al año 2018.

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y NOTIFÍQUESE.**

**POR ORDEN DE LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA.**

  
  
**NATALIA PIARGENTILI DOMENECH**  
**MINISTRA DE ECONOMÍA,**  
**FOMENTO Y TURISMO (S)**

Lo que transcribe, para su conocimiento.  
 Saluda atentamente a Usted.,  
  
**NATALIA PIARGENTILI DOMENECH**  
 Subsecretaría de Economía y  
 Empresas de Menor Tamaño