

RESOLUCIÓN Nº **E0081**

SANTIAGO, 12 2023

VISTOS:

Lo dispuesto en D.F.L. Nº 3 de 2007 del Ministerio de Educación, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley Nº 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, D.U. Nº 07732 de 1996, Decreto 309/103/2022, Decreto 309/114/2022 y Decreto 309/68/2020.

CONSIDERANDO:

1.- Que, el Centro de Modelamiento Matemático de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile constituye un centro de estudios de excelencia orientado a la docencia e investigación, enfocado en el desarrollo de las matemáticas al más alto nivel, con la finalidad de resolver problemas provenientes de otras ciencias, la industria y políticas públicas.

2.- Que, el Ministerio de Educación de Chile es el órgano rector del Estado encargado de fomentar el desarrollo de la educación en todos sus niveles. Del mismo modo, esta institución es la llamada a velar por los derechos de todos los estudiantes, tanto de establecimientos públicos como privados.

3.- Que, el Ministerio de Educación con el objetivo de enfrentar los efectos de la pandemia ha comenzado a implementar una Política de Reactivación Educativa Integral, denominada "Seamos Comunidad", cuyos ejes responden a los efectos que la pandemia provocó en las comunidades educativas y sus integrantes.

4.- Que, uno de los ejes estratégicos de la señalada política es el fortalecimiento y activación de aprendizajes, el que busca fortalecer la acción pedagógica de las comunidades educativas, poniendo a disposición recursos y estrategias curriculares y pedagógicas pertinentes para una respuesta efectiva e integral a los efectos de la pandemia en el aprendizaje, en cada uno de los niveles y modalidades educativas. En esta política se reconoce el rol esencial de los y las profesoras, dado que estos lideran los procesos de reactivación de los aprendizajes, por lo que es de suma urgencia la provisión de herramientas y orientaciones que les apoyen en este desafío. Además, se reconoce que una de las áreas en que se deben enfocar los apoyos es el fortalecimiento de la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

5.- Que, en este contexto, el Ministerio de Educación, y el Laboratorio de Educación del Centro de Modelamiento Matemático de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, con el fin de promover aprendizajes de matemática, a través de recursos que conecten objetivos de aprendizajes relevantes de esta disciplina con el mundo real y promuevan el desarrollo de habilidades matemáticas fundamentales y las habilidades para el siglo XXI en estudiantes de 7° básico a 4° medio, celebraron un convenio de transferencia de recursos, con fecha 22 de septiembre de 2022, que tiene por objeto promover el aprendizaje de la matemática de manera conectada con el mundo real, el cual fue aprobado mediante Decreto Exento Nº1227, de 28 de noviembre de 2022, del Ministerio de Educación, por lo cual se hace necesario dictar el acto administrativo por parte de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, que apruebe el Convenio, por lo que,

RESUELVO:

1.- APRUÉBESE el convenio de transferencia de recursos celebrado entre la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, Laboratorio de Educación del Centro de Modelamiento Matemático, representado por el Sr. Decano, don Francisco Martínez y el Ministerio de Educación, representado por el Sr. Subsecretario del Ministerio de Educación, don Sr. Gabriel Bosque Toro, cuyo texto es el siguiente:

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS PARA EL PROYECTO "Reactivación de Aprendizajes Matemáticos para cambiar el mundo"

En Santiago, Chile, a 22 de septiembre de 2022, entre el Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente el “Ministerio”, representado por el Subsecretario de Educación, don Gabriel Bosque Toro, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O’Higgins N°1371, sexto piso, Santiago, y por la otra, la Universidad de Chile, en adelante e indistintamente la “Universidad”, a través de su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, representada por su Decano, don Francisco Javier Martínez Concha, ambos domiciliados en Calle Beauchef N°850, comuna de Santiago, en adelante denominados colectiva e indistintamente “las partes”, han convenido lo siguiente:

CONSIDERANDO

1° Que, el Ministerio de Educación con el objetivo de enfrentar los efectos de la pandemia ha comenzado a implementar una Política de Reactivación Educativa Integral, denominada “Seamos Comunidad”, cuyos ejes responden a los efectos que la pandemia provocó en las comunidades educativas y sus integrantes.

2° Que, la Ley N° 21.395, de Presupuestos del Sector Público año 2022, en su partida 09, capítulo 01, programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 901, Glosas 11 y 12, contempla fondos para la “Asesoría y Apoyo a la Educación Escolar”, y en su partida 09, capítulo 01, programa 03, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 053, Glosa 02, contempla fondos para la “Asesoría y apoyo a la Educación Escolar Pública”. La Glosa 11, ya señalada, incluye recursos para la asesoría y apoyo pedagógico a los establecimientos educacionales regidos por el D.F.L. (Ed.) N° 2, de 1998, regidos por el Decreto Ley N° 3.166, de 1980, o dependientes de los Servicios Locales de Educación, y para los alumnos de educación especial a que se refiere el Art. 9° del Decreto Supremo de Educación N° 8.144, de 1980, y el Decreto Supremo de Educación N°1, de 1998. Asimismo, la Glosa 02, ya referida, incluye recursos para la asesoría y apoyo pedagógico a los establecimientos educacionales dependientes de municipalidades o corporaciones municipales regidos por el D.F.L. (Ed.) N° 2, de 1998 o dependientes de los Servicios Locales de Educación.

3° Que, uno de los ejes estratégicos de la señalada política es el fortalecimiento y activación de aprendizajes, el que busca fortalecer la acción pedagógica de las comunidades educativas, poniendo a disposición recursos y estrategias curriculares y pedagógicas pertinentes para una respuesta efectiva e integral a los efectos de la pandemia en el aprendizaje, en cada uno de los niveles y modalidades educativas. En esta política se reconoce el rol esencial de los y las profesoras, dado que estos lideran los procesos de reactivación de los aprendizajes, por lo que es de suma urgencia la provisión de herramientas y orientaciones que les apoyen en este desafío. Además, se reconoce que una de las áreas en que se deben enfocar los apoyos es el fortalecimiento de la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

4° En este contexto, el Ministerio de Educación considera necesario contar con recursos que permitan promover y reactivar el aprendizaje de la matemática a partir de situaciones variadas que motiven tanto a los docentes en su enseñanza como a los estudiantes en su aprendizaje, poniendo énfasis en que dichos recursos aborden aprendizajes relevantes del currículum nacional para la recuperación de aprendizajes de manera contextualizada, es decir, conectada con el mundo real. Es fundamental que los recursos promuevan dos grandes habilidades: por una parte, la resolución de problemas, en cuanto es una habilidad central para el aprendizaje de las matemáticas según lo que se manifiesta en la Bases Curriculares, como la habilidad de modelamiento, fundamental en todos los niveles, dado que ofrece una forma sistemática de comprender y trabajar la relación entre las matemáticas y las situaciones o fenómenos del mundo real, de otras disciplinas y en contextos extra-matemáticos en general. Así también, el Ministerio de Educación busca que los recursos promuevan el desarrollo de las denominadas habilidades para el siglo XXI, a saber, el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación, la colaboración, las habilidades socioemocionales y habilidades para usar y producir tecnología, desde una perspectiva inclusiva e intercultural, favoreciendo el desarrollo integral de los estudiantes.

5° Que, en línea con lo anterior, el Ministerio de Educación busca que los recursos, a su vez, modelen y faciliten maneras de innovar en la enseñanza y aprendizaje de la matemática y apoyen la gestión docente.

6° Tomando en consideración lo anterior, el Ministerio de Educación, se ve en la necesidad de generar actividades en colaboración con el Laboratorio de Educación del Centro de Modelamiento Matemático de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, con el fin de promover aprendizajes de matemática, a través de recursos que conecten objetivos de aprendizajes relevantes de esta disciplina con el mundo real y promuevan el desarrollo de habilidades matemáticas fundamentales y las habilidades para el siglo XXI en estudiantes de 7° básico a 4° medio.

7° Que, la “Universidad” ha demostrado tener las competencias para liderar este desarrollo por diversas razones. Se destaca su trayectoria en el desarrollo de recursos con base tecnológica tanto para la formación de docentes, como para su uso en el aula escolar. La “Universidad” desarrolló el programa de formación docente “Suma y Sigue, matemática en línea” en colaboración con el Ministerio de Educación, programa en formato e-learning que ha llegado a docentes de todo el país, y que se caracteriza por presentar la matemática en contexto, utilizando situaciones diversas y centrado en desarrollar las competencias y conocimientos específicos que requieren los docentes para enseñar la disciplina. “Suma y Sigue” fue galardonado con el premio UNESCO Hamdan bin Rashid Al- Maktoum a la Práctica y Desempeño Sobresalientes en el mejoramiento de la eficacia de los docentes 2017-2018. Conforme con lo anterior, el “Ministerio” ha celebrado diversos convenios de colaboración y transferencia de recursos aprobados por los Decreto Exentos N° 1783, de 2014; N° 430, de 2015; N° 387, de 2016; N° 579, de 2017; N° 1226, de 2017; N° 1522, de 2017; N° 764, de 2018; N° 187, de 2019; N° 526, de 2020; N° 822, de 2020 y N° 310, de 2021.

Por otra parte, la “Universidad” lideró la creación de tres Rutas de aprendizaje digitales para las asignaturas del Plan de Formación Diferenciada de 3° y 4° medio ya mencionadas en el marco del programa “Aula 360” del Ministerio de Educación. Estos cursos buscan promover la construcción del conocimiento matemático a partir del análisis de problemas del mundo social, laboral, científico, tecnológico y cotidiano de los estudiantes. Los cursos enfatizan el desarrollo de habilidades matemáticas tales como el modelamiento matemático, y el uso de software para la visualización de objetos 3D, el análisis de datos, entre otros.

Además, la “Universidad” lideró la creación de recursos de aprendizaje interactivos para Educación Básica, descargables para uso sin conexión a internet, a través de la plataforma “Suma y Sigue Aula”, desarrollados en el marco de un Convenio de Colaboración con Ministerio de Educación a través de la División de Educación General, a aprobado por Decreto Exento N°764, de 2018, de dicho ministerio. Estos recursos permiten explorar contenidos matemáticos para los cursos de 1° a 6° básico, contando con materiales de apoyo para los docentes, y están construidos en base a situaciones contextuales adecuadas para los niveles que abordan.

8° Que, la “Universidad”, a partir de las experiencias ya señaladas, en suma a su gran trayectoria, tanto en proyectos de desarrollo como de investigación, demuestra tener la especialización necesaria para desarrollar los recursos que se proponen en el convenio, dado que desde sus inicios ha concebido que la enseñanza de la matemática debe ser en contexto y aplicada a distintas áreas del saber, para lo cual se ha hecho cargo de proyectos que han requerido conectar esta disciplina con la ciencia, la vida laboral, las ciencias sociales y las artes, motivando tanto docentes como estudiantes y acercando la matemática a sus distintos intereses.

9° Que, el Laboratorio de Educación del Centro de Modelamiento Matemático, otorga confianza al Ministerio de Educación, no solo dada la historia de trabajo conjunto, sino que también, dado que este está inmerso en un Centro de Excelencia de la Universidad de Chile, que garantiza la posibilidad de la institución de llevar a cabo un proyecto de esta envergadura y contar con los equipos de personas necesarias, como también con un alto poder de convocatoria para reclutar especialistas para desarrollar este proyecto.

10° Que, en mérito de lo precedentemente expuesto, “las partes” vienen en celebrar el presente convenio, que tiene por objeto promover el aprendizaje de la matemática de manera conectada con el mundo real, conforme a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETIVOS DEL PROYECTO “Reactivación de Aprendizajes Matemáticos

para mejorar el mundo”

1. Objetivo general:

El “Ministerio” y la “Universidad” efectuarán acciones conjuntas para el desarrollo y ejecución del proyecto “Reactivación de Aprendizajes Matemáticos para cambiar el mundo”, en adelante, “proyecto” cuyo objeto es generar los recursos educativos para que sean disponibilizados en una plataforma web y una aplicación (App), de libre acceso para el sistema escolar cuyos beneficiados corresponden a docente y estudiantes, para la enseñanza y aprendizaje de la matemática. Dichos recursos educativos deberán contener contextos motivadores y significativos diversos, conectados al mundo real, de modo de favorecer la reactivación de aprendizajes de matemática y el desarrollo de las habilidades del siglo XXI en estudiantes de 7° básico a 4° medio de los establecimientos educacionales regidos por el D.F.L. (Ed.) N° 2, de 1998, regidos por el Decreto Ley N° 3.166, de 1980, o dependientes de los Servicios Locales de Educación.

2. Objetivos Específicos:

a) Generar recursos educativos para que sean disponibilizados en una plataforma y una aplicación (App) para la enseñanza y aprendizaje de la matemática que contenga recursos a partir de situaciones contextuales que promuevan el desarrollo de conocimientos matemáticos declarados en objetivos de

aprendizajes priorizados del currículo de Matemática de 7° básico a 4° medio, incluyendo tres cursos del plan de formación diferenciada para la Educación Humanista-Científica del área de matemática y el plan común de formación general técnico profesional.

b) Promover un aprendizaje de la matemática que explicita las conexiones con otras disciplinas, favoreciendo el desarrollo integral de los estudiantes.

c) Facilitar la innovación en la enseñanza de la matemática a través de recursos que apoyen la gestión docente.

SEGUNDA: COMPROMISOS DE "LAS PARTES"

Para la ejecución y el cumplimiento de los objetivos del presente convenio, "las partes" se obligan a lo siguiente:

I. El "Ministerio", a través de su División de Educación General:

1) Aportar recursos para financiar el desarrollo del convenio.

2) Apoyar y supervisar la selección de los objetivos de aprendizaje que abordarán los recursos asociados a las "Situaciones Gatilladoras de Aprendizaje" (Situación de aprendizaje basada en contextos realistas o imaginativos para motivar el estudio de la matemática conectada a problemas del entorno y de otras disciplinas, abordando temas o conocimientos nucleares del currículum de matemática), acordes con las definiciones que se realicen próximamente respecto a la priorización del Currículum, en particular en los niveles de 7° básico a 4° medio Humanistas Científicos y plan común de formación técnico profesional.

3) Revisar y aprobar la propuesta inicial de definiciones para la construcción de los recursos de 7° básico a 4° medio, así como el material para el docente.

4) Asistir a reuniones quincenales con el equipo desarrollador de la

"Universidad" para evaluar el avance de los productos elaborados.

5) Poner a disposición del proyecto la documentación y/o capacitación con que cuente el "Ministerio" orientada a resguardar las perspectivas inclusiva e intercultural.

6) Generar mecanismos de difusión para las actividades desarrolladas, detallados en la cláusula tercera en el marco del presente convenio, de manera de incentivar su uso por los docentes en escuelas y liceos beneficiarios.

7) Proveer un espacio en un servidor para montar la plataforma web y la aplicación al finalizar el convenio. Se debe considerar que tanto la plataforma y aplicación no requerirán mantención habitual para su funcionamiento.

8) Revisar, observar, aprobar o rechazar los informes previstos en la cláusula cuarta del convenio, que den cuenta de los compromisos asumidos por la "Universidad" y realizar las observaciones que se estimen necesarias.

9) Revisar, observar, aprobar o rechazar las rendiciones de cuentas que la "Universidad" efectúe mediante los informes que para este efecto deberá confeccionar, en conformidad a lo establecido en la cláusula sexta.

10) En general, realizar todas las acciones necesarias para contribuir en la ejecución del convenio y al cumplimiento de sus objetivos.

II. La "Universidad", a través del Centro de Modelamiento Matemático de la

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile:

1) Administrar los recursos entregados por el "Ministerio" exclusivamente para el desarrollo de los recursos y la implementación del convenio.

- 2) Elaborar el primer, segundo, tercer informe y final, señalados en la cláusula cuarta.
- 3) Coordinar y asistir a reuniones quincenales con el "Ministerio" para presentar avances e incluir mejoras propuestas.
- 4) Conformar un equipo de trabajo, que contemple docentes y matemáticos con experiencia en el desarrollo de recursos educativos.
- 5) Cumplir con las actividades propuestas en la cláusula tercera del presente convenio.
- 6) Presentar las rendiciones de cuentas, en conformidad a lo establecido en la cláusula sexta de este convenio.

TERCERA: ACTIVIDADES

La "Universidad" desarrollará las actividades, según el siguiente detalle:

- a) Elaborar una propuesta inicial de definiciones para la construcción de recursos diversificados de aprendizaje para los niveles de 7° básico a 4° medio, así como el material para el docente, que contenga lo siguiente:
 - Un documento que explicita los objetivos de aprendizaje de 7° básico a 4° medio que abordarán los recursos que se desarrollarán en el marco del presente convenio.
 - Maqueta que guíe el diseño del contenido de la plataforma web y de la aplicación que alberguen los recursos desarrollados.
 - Descripción y maqueta de Situaciones Gatilladoras de Aprendizaje.
 - Descripción y maqueta de recursos didácticos, presentaciones y Guía Didáctica Interactiva para el docente.
- b) Disponibilizar para plataforma Web recursos de Aula 360 de los cursos de "Límites, derivadas e integrales", "Geometría 3D" y "Probabilidades y estadística descriptiva e inferencial" del plan diferenciado para establecimientos Humanista - Científico.
- c) Elaborar 100 (cien) recursos digitales de 7° básico a IV° medio para introducir las Situaciones Gatilladoras de Aprendizaje.
- d) Elaborar 150 (ciento cincuenta) recursos de apoyo de 7° básico a IV° medio en diversos formatos, correspondientes a simulaciones, gráficos interactivos, animaciones, modelos 3D, bases de datos, entre otros, para introducir los conocimientos matemáticos que faciliten su gestión en el aula escolar y ofrezcan a los estudiantes distintas maneras de experimentar la matemática.
- e) Elaborar, para cada Situación Gatilladora de Aprendizaje de 7° básico a IV° medio, 100 (cien) recursos didácticos consistentes en documentos con actividades propuestas para cada situación, que faciliten la gestión del aprendizaje en el aula para docentes.
- f) Elaborar 100 (cien) presentaciones que apoyen la gestión en aula de las Situaciones Gatilladoras de Aprendizaje de 7° básico a IV° medio.
- g) Elaborar 100 (cien) guías de trabajo para estudiantes de 7° básico a IV° medio que apoyen la gestión en aula de las Situaciones Gatilladoras de Aprendizaje.
- h) Desarrollar una Guía Didáctica Interactiva con 100 (cien) recursos que cuenten con la fundamentación para abordar y orientar la gestión de cada una de las Situaciones Gatilladoras de Aprendizaje, comprender sus supuestos matemáticos y didácticos, y su conexión con otras disciplinas. (todos los recursos disponibles en una aplicación accesible a través de distintos dispositivos).
- i) Disponibilizar los recursos desarrollados en la Plataforma Web donde se aloja las Situaciones Gatilladoras de Aprendizaje, además de los recursos de apoyo a la gestión y la Guía Didáctica Interactiva, permitiendo la descarga de los recursos para su uso offline.
- j) Disponibilizar los recursos desarrollados en la aplicación (App) donde se aloje las Situaciones Gatilladoras de Aprendizaje, además de los recursos de apoyo a la gestión y la Guía Didáctica Interactiva, permitiendo su uso offline y en diversos dispositivos.

CUARTA: INFORMES

La "Universidad" deberá entregar al "Ministerio", los siguientes informes que den cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas en el presente convenio, dentro de los plazos que en cada caso se indica:

a) Primer Informe: Deberá dar cuenta de todas las actividades detalladas en la cláusula tercera del presente convenio,

letra a) en su totalidad y a todos los recursos letra b) correspondientes a Aula 360°. Dentro de los treinta (30) días corridos contados desde la total tramitación del último acto

administrativo que apruebe el presente convenio.

b) Segundo Informe: Deberá dar cuenta de un avance del 50% en relación con la elaboración de recursos detalladas en la cláusula tercera de las letras c), d), e), f), g) y h) en cuanto a tipo y cantidad. Además, la actualización de la plataforma web y la Aplicación (App) con la disponibilidad de los recursos activos elaborados a la fecha conforme a las letras i) y j) de la misma

cláusula. Dentro de los ciento ochenta

(180) días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

c) Tercer Informe: Deberá dar cuenta de un avance del 85% en relación con la elaboración de recursos detalladas en la cláusula tercera de las letras c), d), e), f), g) y h) en cuanto a tipo y cantidad. Además, la actualización de la plataforma web y la Aplicación (App) con la disponibilidad de los recursos activos elaborados a la fecha conforme a las letras i) y j) de la misma

cláusula. Dentro de los trescientos treinta

(330) días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

d) Informe Final: Deberá dar cuenta de la finalización del 100% de todas las

actividades detalladas en la cláusula tercera del presente convenio. Dentro de los 30 días corridos contados desde el término del plazo de ejecución.

Para cada informe, el "Ministerio" cuenta con un plazo de 10 días hábiles para la entrega de las observaciones, y la "Universidad" dispondrá de otros 10 días hábiles para responder. A su vez el "Ministerio" deberá revisar las correcciones o aclaraciones a los informes presentados por la "Universidad", en un plazo de 5 días hábiles, debiendo aprobarlos o rechazarlos definitivamente.

QUINTA: FINANCIAMIENTO.

El "Ministerio" y la "Universidad" acuerdan por el presente convenio, que el desarrollo y ejecución de las actividades del convenio tiene un costo total de

\$350.000.000.- (trescientos cincuenta millones de pesos).

El "Ministerio" transferirá a la "Universidad" la cantidad de \$250.000.000.- (doscientos cincuenta millones de pesos), que serán transferidos en tres (3) cuotas conforme a lo siguiente:

a) Primera cuota: Correspondiente a la cantidad única de \$125.000.000.- (ciento veinticinco millones de pesos), equivalente al cincuenta por ciento (50%) del aporte total del "Ministerio", contra entrega del primer Informe, señalado en la cláusula cuarta, letra a) del presente convenio.

b) Segunda cuota: Correspondiente a la cantidad única de \$62.500.000.- (sesenta y dos millones quinientos mil pesos), equivalente al veinticinco por ciento (25%) del aporte total del "Ministerio", contra entrega del segundo informe, señalado en la cláusula cuarta, letra b) del presente convenio y presentada la última rendición de cuentas que corresponda al periodo.

c) Tercera cuota: Correspondiente a la cantidad única de \$62.500.000.- (sesenta y dos millones quinientos mil pesos), equivalente al veinticinco por ciento (25%) del aporte total del "Ministerio", contra entrega del tercer informe, señalado en la cláusula cuarta letra c), del presente convenio y presentada la última rendición de cuentas que corresponda al periodo.

La "Universidad" deberá informar, para estos efectos, la cuenta corriente destinada al manejo y administración de los recursos aportados mediante el presente acuerdo. Dicha circunstancia, deberá ser informada al "Ministerio", en un plazo de cinco (5) días hábiles, contados desde la fecha de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

Los fondos deberán ser utilizados por la "Universidad" en la ejecución del presente convenio, sin que ésta pueda emplear los recursos en otras finalidades o gestiones distintas.

Con cargo a los recursos aportados por el "Ministerio", podrán financiarse gastos en personal destinado a la contratación a honorarios de profesionales, en la medida que éstos hayan sido contratados exclusivamente para ejecutar las acciones y fines del convenio, lo que deberá informarse en la rendición de cuentas dispuesta en la cláusula sexta del presente instrumento. La "Universidad" también podrá destinar personal de su dependencia para el cumplimiento de los compromisos del convenio.

Con los recursos que aporte el "Ministerio" se podrán financiar gastos operativos que incluyen la formación de recursos humanos destinados única y exclusivamente al convenio, contratación de servicios de consultoría y asesoría, charlas y seminarios, servicios de comunicación y difusión y realización de talleres en el marco de la ejecución del convenio, adquisición, elaboración, edición, diseño, impresión, publicación y distribución de materiales de aprendizaje e instrumentos técnicos y educativos, material de oficina para la puesta en marcha y funcionamiento del presente acuerdo de voluntades. También considera los servicios y gastos generales como correos, fotocopias, destinados y dirigidos específicamente, a la implementación del presente acuerdo y en la medida que su ejecución así lo requiera.

La "Universidad" no podrá destinar los recursos aportados por el "Ministerio" a la compra de bienes inventariables, gastos financieros, ni de inversión.

Por su parte, la "Universidad" aportará a través de recursos propios la cantidad única y total de \$100.000.000.- (cien millones de pesos), en recursos valorados, según lo siguiente:

- Remuneraciones (honorarios, sueldos, contrata, productividades).
- Gastos permanentes asociados al uso de sus oficinas y dependencias (infraestructura).
- Materiales fungibles.
- Licencias de software de la aplicación (App) utilizada para el cumplimiento de los objetivos del convenio.

La "Universidad" destinará los recursos exclusivamente a la ejecución, desarrollo e implementación de las actividades descritas en el presente convenio.

La Administración de los recursos financieros del convenio recaerá en la "Universidad", la cual deberá realizar la rendición de cuentas de los fondos entregados según lo estipulado en la cláusula sexta del presente convenio.

SEXTA: RENDICIONES DE CUENTAS

La "Universidad" deberá entregar al "Ministerio", informes de rendición de cuentas mensuales de los recursos invertidos en la ejecución del convenio. El "Ministerio" revisará la rendición de cuentas dentro de un plazo de quince (15) días corridos, contados desde la recepción y podrá aprobarlos u observarlos, lo que deberá comunicarse por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de tener observaciones respecto de las rendiciones, la "Universidad" tendrá un plazo de quince (15) días corridos, contados desde la fecha de recepción de la comunicación oficial y por escrito de las observaciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas al "Ministerio", el que deberá revisarlas dentro de los diez (10) días corridos, siguientes a la fecha de recepción y podrá aprobarlas o rechazarlas, lo que comunicará por escrito dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, al plazo previsto para la revisión.

En caso de que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, el "Ministerio" pondrá término anticipado al convenio, por el correspondiente acto administrativo fundado, y exigirá la restitución de los saldos no ejecutados, no rendidos u observados.

La "Universidad" deberá llevar en una cuenta contable separada la administración de los aportes que el "Ministerio" se obliga a efectuar en virtud del presente acuerdo de voluntades, asimismo deberá llevar un registro de los ingresos y egresos de todos los aportes en dinero que sean entregados para la ejecución del convenio. En dicho registro deberá consignar, en orden cronológico, el monto detallado de los recursos ingresados; el monto detallado de los egresos, señalando su uso y destino, con la individualización de los comprobantes de contabilidad que han aprobado los giros realizados cuando correspondan y el saldo disponible.

La "Universidad" deberá conservar la documentación de respaldo de la rendición de cuentas, en el mismo orden cronológico del registro de ingresos y gastos. No obstante, lo anterior, la "Universidad", se obliga a rendir cuentas, sujetándose a las instrucciones impartidas por Contraloría General de la República sobre rendición de cuentas, y en especial, a lo dispuesto en la Resolución N° 30, de 2015, o las normas que la reemplacen.

La "Universidad" deberá realizar una rendición de cuentas final respecto de los recursos aportados por el "Ministerio", la que se deberá entregar dentro de los treinta (30) días corridos siguientes al término del plazo de ejecución del presente convenio, aplicándose lo señalado en el párrafo segundo de la presente cláusula.

SÉPTIMA: TÉRMINO ANTICIPADO

El "Ministerio" podrá poner término anticipado al convenio en los casos en que el incumplimiento tenga el carácter de grave, conforme a lo que se indica a continuación:

- a) La no realización ni implementación de actividades destinadas a la ejecución del "proyecto" por causas imputables a la "Universidad".
- b) Haber destinado la "Universidad" parte o la totalidad de los recursos aportados por el "Ministerio" a una finalidad distinta a la ejecución del "proyecto".
- c) El retraso en más de 20 días corridos contados desde que ha vencido el plazo para la entrega de los informes señalados en la cláusula cuarta, de este instrumento, no haber subsanado las observaciones, corregido los errores o efectuadas las aclaraciones solicitadas por el "Ministerio", en dos o más ocasiones, dentro de los plazos establecidos en el presente convenio.
- d) Atraso reiterado en la presentación de las rendiciones de cuentas, señaladas en la cláusula sexta del presente instrumento. Se entenderá por atraso reiterado cuando esta situación ocurra en más de cuatro (4) oportunidades.
- e) Cuando la "Universidad" no efectuare dentro del plazo las correcciones o aclaraciones requeridas por el "Ministerio", no subsanare o aclarare adecuadamente los errores u observaciones planteadas por el mismo respecto a los informes y rendiciones de cuentas de las cláusulas cuarta y sexta.

En el evento que el "Ministerio", por resolución fundada, adopte la decisión de poner término anticipado al "Convenio", la "Universidad" deberá proceder a la restitución de los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados, en la ejecución de este, en un plazo de sesenta (60) días corridos, contados desde la notificación de la mencionada resolución.

Se entenderá por recursos ejecutados, aquellos pagados por la "Universidad" y aprobados por el "Ministerio" en las rendiciones de cuentas previas al término anticipado y los que, aunque no se encuentren pagados, y cuenten con una orden de compra anterior al término anticipado del presente acuerdo.

OCTAVA: RESTITUCIÓN DE EXCEDENTES

En caso de que la ejecución del convenio no se realice, o se haga imposible su ejecución dentro de los plazos previstos, la "Universidad" deberá reembolsar la totalidad de los recursos asignados por el "Ministerio" para la ejecución e implementación del mismo, la que deberá realizarse dentro de un plazo de treinta

(30) días corridos contados desde la notificación por carta certificada del acto administrativo fundado que ponga término al convenio.

Si luego de la ejecución del proyecto quedaren saldos de recursos aportados por el "Ministerio", en razón de no haber sido utilizados o comprometidos mediante los contratos u órdenes de compra aprobados por el "Ministerio", deben ser devueltas a este en un plazo de 90 días corridos contados desde la comunicación por escrito de la aprobación de la rendición de cuentas final referida en la cláusula sexta del respectivo convenio.

Los excedentes que se encontraren observados, no rendidos y/o no ejecutados, deberán ser restituidos al "Ministerio", dentro de los diez (10) días hábiles, siguientes a la aprobación de la rendición de cuentas final, señalada en la cláusula sexta, mediante un vale vista a nombre de la Subsecretaría de Educación, según el saldo que determine la rendición de cuentas, previamente aprobada por el "Ministerio", para el caso de haberse ejecutado, satisfactoriamente por la "Universidad", parte de las obligaciones consignadas en este convenio.

NOVENA: PROPIEDAD INTELECTUAL Y PUBLICIDAD

Todos los instrumentos, informes, sistemas y datos que se generen en el presente convenio de colaboración, serán de propiedad del "Ministerio" y de la "Universidad" en conjunto.

Todos los eventos públicos que se realicen en el marco de la ejecución del presente convenio deberán ser acordados en forma conjunta por "las partes". Con todo, "las partes" podrán difundir este trabajo en conjunto, resguardando la presencia gráfica o corporativa de ambas instituciones.

Asimismo, el "Ministerio" podrá requerir a la "Universidad" que en toda producción asociada al proyecto o en eventos públicos que se realicen en el marco del mismo, que se le reconozca al "Ministerio" por el financiamiento otorgado, utilizando el logo de este último.

DÉCIMA: CONTRAPARTES TÉCNICAS

Para llevar a cabo el convenio, cada una de "las partes" designará una contraparte técnica, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente acuerdo, debiendo notificar a la otra parte de dicha designación a la brevedad, por escrito y por la vía más expedita, individualizando los profesionales y/o funcionarios públicos que cumplirán dicha función.

Para los efectos de la implementación, administración y evaluación del presente instrumento, el "Ministerio", a través de la División de Educación General, designa como Contraparte Técnica al (a la) funcionario(a) público(a) que se desempeñe como encargado(a) del Plan de Matemática.

Por su parte, la "Universidad" designa como Contraparte Técnica para efectos de la implementación, administración y evaluación del presente convenio, a la Directora del Laboratorio de Educación del Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile.

DÉCIMA PRIMERA: VIGENCIA DEL CONVENIO

El convenio entrará en vigencia a partir de la fecha de total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe y se extenderá por quince (15) meses.

El plazo de vigencia del presente convenio incorpora el plazo de ejecución de éste, el que no podrá exceder los trece (13) meses contados a partir de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

No obstante, lo anterior, por razones de buen servicio, "las partes" acuerdan que las actividades se podrán iniciar a contar de la fecha de suscripción de este acuerdo, en todas aquellas actividades que no implique transferencia de fondos o recursos por parte del "Ministerio". Lo anterior, en virtud a las características del proyecto, las cuales hacen necesario que éste sea implementado con la mayor antelación posible, para poder cumplir con los compromisos adquiridos dentro de los plazos establecidos.

Sin perjuicio de lo anterior, no procederá pago alguno hasta que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

DÉCIMA SEGUNDA: NOMBRAMIENTOS

El nombramiento de don Gabriel Bosque Toro, para representar al Ministerio de Educación, consta en Decreto N° 149, de 2022, del Ministerio de Educación.

El nombramiento de don Francisco Javier Martínez Concha, para actuar en representación de la "Universidad", consta en Decreto TRA N° 309/103/2022, de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, el cual nombra Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, en relación con el Decreto Universitario Exento N° 7732, de 1 de agosto de 1996.

DÉCIMO TERCERA: DOMICILIO Y PRORROGA DE LA COMPETENCIA

Para todos los efectos legales derivados del presente convenio, "las partes" fijan domicilio en la ciudad de Santiago y prorrogan competencia ante sus Tribunales de Justicia.

DÉCIMO CUARTA: EJEMPLARES

El presente convenio se firma en tres ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando dos en poder del "Ministerio" y uno en poder de la "Universidad".

Constan en Convenio transcrito las firmas del Sr. Gabriel Bosque Toro, en su calidad de Subsecretario del Ministerio de Educación, y del Sr. Francisco Martínez Concha, en su calidad de Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

2.- TÉNGASE PRESENTE que, para todo efecto legal, el convenio suscrito pasará a formar parte integrante de la presente resolución.

3.- IMPÚTESE el ingreso correspondiente al Subtítulo 3, Ítem Presupuestario 3.2 del presupuesto universitario, de conformidad al Decreto N°180 de 1987, del Ministerio de Hacienda (Centro de costo 3664, cuenta contable 21150117, flujo 2512).

4.- DÉJASE CONSTANCIA de que, conforme al D.U. N° 7732, de 1996, modificado por el D.U. N° 2499, de 2021, el convenio aprobado no contempla aportes, transferencias o compromisos que pudieran gravar al Fondo General de la Universidad.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.



Firmado por:

MARCELA MUNIZAGA MUÑOZ
VICEDECANO

FRANCISCO MARTÍNEZ CONCHA
DECANO

DANILO KUZMANIC VIDAL
DIRECTOR ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO