

RESOLUCIÓN № **E**0963

SANTIAGO, 21 2020

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 309/1627/2018, Decreto 309/940/2017 y Decreto 309/33/2020.

CONSIDERANDO:

- 1. Que, el Centro de Modelamiento Matemático de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (en adelante también "CMM") es un centro de estudios de excelencia, orientado a la docencia e investigación, enfocado en el desarrollo de las matemáticas al más alto nivel. Desarrolla actividades científicas, tecnológicas y de educación; sobre esta última el Laboratorio de Educación del CMM, ha demostrado ser líder en educación matemática, desarrollando un programa de trabajo a largo plazo, enfocado en producir cambios visibles en la educación, disponiendo para ello, investigadores, docentes y profesionales con diversas especializaciones en educación de las matemáticas y otras ciencias aplicadas.
- 2. Que, el Ministerio de Educación es el organismo encargado de fomentar el desarrollo de la educación en todos los niveles y modalidades, propendiendo a asegurar la equidad del sistema educativo, razón por la cual ha desarrollado el programa "Sumo Primero", cuyo objetivo es la adaptación al curriculum chileno de los textos del estudiante, cuadernillo de actividades y guía didáctica docente del profesor Masami Isoda, cuyo titular corresponde a la editorial japonesa Gakko Tosho Co., LTD., implementado actualmente solo en 1º y 2º básico. Este programa busca apoyar la efectiva enseñanza de las matemáticas, a través de la entrega de más herramientas y poder de elección de textos escolares a los establecimientos educacionales, lo que permite una mayor adaptación respecto a cada proyecto educativo institucional.
- 3. Que, en consideración a que el Laboratorio de Educación del CMM cuenta con experiencia en la adaptación de textos extranjeros de contenido disciplinar matemático, abordando esta gestión desde la experiencia de su equipo en la traducción y adaptación de propuestas internacionales de textos y en las asesorías asociadas a su implementación en Chile, y que además cuenta con experiencia en la formación docente, es que se genera la necesidad del Ministerio de Educación de encargar la extensión de este programa y encargar la adaptación de los textos japoneses de 3º a 6º básico al Laboratorio de Educación del CMM, razón por la cual ambas instituciones suscriben el Convenio de Colaboración y Transferencia de recursos, que por este acto, se pretende aprobar.

RESUELVO:

1. Apruébese el Convenio de Colaboración y Transferencia de Recursos, suscrito el 21 de agosto de 2020, entre el Ministerio de Educación y la Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, cuyo texto es el siguiente:

"CONVENIO DE COLABORACIÓN Y TRANSFERENCIA DE RECURSOS ENTRE MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

En Santiago de Chile, a 21 de agosto de 2020, entre el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, en adelante e indistintamente el "Ministerio" o "MINEDUC", representado por el Subsecretario de Educación, don JORGE POBLETE AEDO, ambos domiciliado para estos efectos en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, piso 6, comuna de Santiago, por una parte y por la otra, la UNIVERSIDAD DE CHILE, a través de su FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS, en adelante e indistintamente la "FCFM U. CHILE" representada legalmente por don FRANCISCO JAVIER MARTÍNEZ CONCHA, domiciliado para estos efectos en calle Beauchef Nº 850, ciudad y comuna de Santiago, en adelante denominados colectiva e indistintamente las "Partes" han convenido que:

PRIMERO: ANTECEDENTES.



Que, la Ley Nº 18.956, que Reestructura el Ministerio de Educación Pública establece que el Ministerio de Educación es el organismo encargado de fomentar el desarrollo de la educación en todos los niveles y modalidades, propendiendo a asegurar la equidad del Sistema Educativo.

Que, el artículo 2° de la Ley General de Educación, N° 20.370, establece que la educación es el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas.

Que, la Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación, es el área encargada de orientar a los establecimientos educacionales sobre las Bases Curriculares de los distintos niveles educacionales, abarcando los contenidos de las distintas asignaturas y niveles, prestando apoyo técnico pedagógico a los establecimientos educacionales subvencionados y que reciben aportes del Estado.

Que, la Ley N° 21.192, de Presupuestos para el Sector Público para el año 2020, en su Partida 09, Capítulo 01, Programa 11, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 383, Glosa 05, contempla la asignación de "Recursos para la adquisición de textos impresos y/o digitales que se transferirán de manera gratuita en los establecimientos educacionales regidos por el D.F.L.(Ed.) N°2, de 1998, o por el Decreto Ley N°3.166, de 1980, o dependientes de los Servicios Locales de Educación" y que en lo pertinente, "incluye todos los gastos que demande su compra, distribución y servicios asociados a ésta, servicios de consultoría, actividades de apoyo al uso de textos, jornadas, impresión, compra de desarrollo editorial, compra de textos digitales, pasajes y estudios para el desarrollo de las actividades incluidas en las distintas líneas de acción del programa."

Que, los resultados de desempeño en las evaluaciones nacionales e internacionales revelan la necesidad de adoptar cambios significativos en la forma en cómo se está abordando el proceso de enseñanza y aprendizaje de Matemática y Ciencias en Chile. Según los resultados del Simce 2018, en matemática para 4º básico, el porcentaje de alumnos que presentan un estándar insuficiente y/o elemental fue de 75,3%. Lo anterior significa que aún hay 170.188 estudiantes que son promovidos a 5º básico sin tener los conocimientos y destrezas adecuadas en matemáticas. Este problema persiste a lo largo de los años, ya que en la prueba PISA de matemáticas 2018 para los alumnos de 2º medio, Chile obtuvo un promedio de 417 puntos. Si bien este resultado es mayor al promedio de Latinoamérica (387), se encuentra por debajo del promedio de la OECD (489). Estos puntajes se mantienen sin un aumento relevante desde el 2009 (421). Además, dentro de todos los dominios evaluados por la prueba PISA, matemática es aquel donde un menor porcentaje de estudiantes en Chile demuestran haber desarrollado competencias básicas. La matemática es un área compleja de abordar y se requiere responder con urgencia a la necesidad de disminución de las brechas de aprendizaje que existen en esta asignatura.

Que, en respuesta a lo anterior, y con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza matemática, el Ministerio de Educación ha decidido implementar, en 2020, el programa nacional "Sumo Primero" dirigido a 1° y 2° año básico, basado en los textos escolares japoneses de la editorial Gakko Tosho Co. Dicho texto escolar japonés se publica hace más de 20 años y se ha traducido y adaptado en distintos países. Japón, por su parte, es uno de los países con mejores resultados en la prueba PISA (2016 - 5° lugar, 2017 - 2° lugar, 2018 - 6° lugar).

Que, el Ministerio de Educación a través de la Unidad de Currículum y Evaluación, decide dar continuidad al Programa Sumo Primero, asegurando la trayectoria metodológica iniciada el 2020 en 1º y 2º básico, extendiéndolo a los niveles de 3º, 4º, 5º y 6º básico y aplicando el uso de los textos escolares adaptados desde la editorial japonesa.

Que, en el contexto de pandemia y las dificultades que ha provocado para contar con la dedicación del recurso humano suficiente, se hace necesario el apoyo de la Universidad de Chile, a través del Centro de Modelamiento Matemático de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de dicha Casa de Estudios, para desarrollar en conjunto la adaptación de contenido del texto extranjero para los textos escolares de matemáticas para los niveles de 3°, 4°, 5° y 6° año básico en el contexto del Programa Sumo Primero.

Que, la Universidad de Chile a través de su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, cuenta con el Centro de Modelamiento Matemático (CMM-Edu), un centro líder en educación matemática, el cual desarrolla un programa de trabajo a largo plazo enfocado en producir cambios visibles en educación y que cuenta con más de 25 personas, incluidos investigadores del CMM y del Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) de la Universidad de Chile, docentes y profesionales con diversas especializaciones en educación (profesores de enseñanza básica, profesores de matemática de enseñanza media, doctores en matemática, doctores en educación, especialistas en didáctica de las matemáticas, especialistas en informática educativa) y otras ciencias.



Que, en relación a su expertise en adaptación de textos extranjeros de contenido disciplinar matemático, el Centro de Modelamiento Matemático (CMM-Edu) aborda este proyecto desde la experiencia y confianza en su equipo, el cual tiene vasta experiencia en la traducción y adaptación de propuestas internacionales de textos y en las asesorías asociadas a su implementación en Chile. En particular, 5 miembros del equipo estuvieron involucrados en la traducción y adaptación de la colección de textos de Singapur "My Pals Are Here" para la asignatura de matemática en los niveles de 1° a 6° básico, que tuvieron por nombre en Chile "Pensar sin límite", la cual se realizó entre el 2009 y 2013. Además, estos integrantes, dentro de los cuales se encuentran Paula Olguín, Dinko Mitrovich, Enrique González, Natalia Solís, entre otros, estuvieron involucrados en el diseño e implementación de capacitaciones y asesorías para la implementación efectiva en las escuelas de estos textos.

Que, el Centro de Modelamiento Matemático (CMM-Edu) cuenta con experiencia, además, en relación a la formación docente en servicio, que se ha desarrollado desde el 2015, en colaboración con la Dirección de Educación General del Ministerio de Educación, el programa Suma y Sigue, matemática en línea; el que contiene trece cursos de NT1 a 4° medio de perfeccionamiento docente, los cuales tienen como objetivo fortalecer los conocimientos disciplinares y desarrollar habilidades matemáticas necesarias para gestionar procesos de aprendizaje en los respectivos temas que abordan dichos niveles según lo establecido en las bases curriculares nacionales.

Que, en razón de todo lo expuesto, el Ministerio de Educación ha decidido suscribir el presente convenio de colaboración y trasferencia de recursos con la Universidad de Chile, a través de su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas para implementar el proyecto "Extensión Sumo Primero", en consideración a la gran capacidad demostrada de su Centro de Modelamiento matemático.

SEGUNDO: OBJETIVOS.

Objetivo General:

Por el presente acuerdo, el "Ministerio" y la "FCFM U. CHILE" declaran prestarse la más amplia cooperación, mediante aportes compartidos, para implementar el proyecto "Extensión Sumo Primero" del Ministerio de Educación, en adelante e indistintamente el "Proyecto". El objetivo del presente convenio de colaboración es el desarrollo en conjunto de la adaptación al currículum chileno de los Textos del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente de la editorial japonesa Gakko Tosho Co., para los textos escolares de matemáticas para los niveles de 3° a 6° año básico en el contexto del Programa Sumo Primero, a fin de dar continuidad y extender el programa Sumo Primero hasta 6º básico, actualmente implementado solo en 1º y 2º básico. Esto busca apoyar la efectiva enseñanza de las matemáticas, a través de la entrega de electividad de textos a los establecimientos educacionales lo que permite una mayor adaptación respecto a cada proyecto educativo institucional.

Objetivos específicos:

- Adaptación y mejora de los contenidos de los textos japoneses, de dos tomos de Texto del Estudiante (TE); dos tomos de Cuadernillo de Actividades (CA) y dos tomos de Guía Didáctica Docente (GDD); uno por cada semestre, para los niveles de 3° a 6° año básico.
- Adaptación de los contenidos para un cuadernillo de Evaluaciones Sumo Primero por nivel y dos talonarios de Tickets de Salida, uno por cada semestre; para los niveles de 3º a 6º básico.

TERCERO: METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.

La principal instancia de trabajo es la mesa técnica que se constituirá para la ejecución del presente proyecto, la que estará compuesta por personal técnico y de gestión de la "FCFM U. CHILE" y sus contrapartes de gestión del "Ministerio".

La metodología de trabajo requerida para la implementación del proyecto corresponde a la modalidad de trabajo conjunto por medio de reuniones de seguimiento sistemático, que se realizarán según lo permitan las condiciones sanitarias de forma presencial o remota, que comprenden la adaptación, corrección y retroalimentación constante del Texto Escolar en cuanto a su contenido, ilustraciones y diseño, con el objetivo de obtener un producto alineado tanto al texto japonés como a los requerimientos de los Textos Escolares y Bases Curriculares.

Este recurso debe ser desarrollado sin sesgos, estar alineado a las Bases Curriculares del nivel, sin errores e imprecisiones de contenido, diseño, formato, y deberá ajustarse a un nivel de extensión y complejidad acorde a la edad de los estudiantes.



A continuación, se detallan las distintas etapas que considera el proyecto:

Etapa 1: Tramitación para la adquisición de los derechos de uso.

Antes de comenzar a trabajar con los textos escolares japoneses, la "FCFM U. CHILE" deberá hacer los trámites y pagos necesarios para adquirir los derechos de uso de los textos escolares (Textos del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente) de la editorial Gakko Tosho Co., de los niveles de 3º a 6º básico, lo anterior, dentro de los plazos necesarios para dar cumplimiento en forma oportuna a los compromisos que por el presente convenio asume.

Etapa 2: Recepción de equipos de trabajo.

El "Ministerio" esperará la comunicación por parte de la "FCFM U. CHILE", dentro de los diez (10) días corridos, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, la cual especifique la conformación del equipo de trabajo, compuesto por personas y terceras instituciones según lo estipulado en la cláusula decimotercera del presente Convenio, que llevará a cabo el "Proyecto" señalando cantidad de personas, nombres, con la respectiva designación de áreas y/o tareas a desarrollar.

Etapa 3: Acompañamiento y coordinación sobre diseño, requerimientos técnicos y Bases Curriculares para la adaptación de dichos textos

El "Ministerio" realizará inducciones a la "FCFM U. CHILE" sobre el diseño de Textos Escolares; los requerimientos técnicos de desarrollo de un Texto Escolar de calidad y sobre los enfoques y Objetivos de Aprendizaje de las Bases Curriculares de 3º a 6º básico, para que la FCFM U. CHILE cuente con todas la información y elementos necesarios a considerar, para comenzar con la planificación de la ejecución del "Proyecto".

Etapa 4: Adaptaciones para alinear el contenido de los textos traducidos al currículum nacional, para cada uno de los recursos: Texto del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente.

Una vez traducidos los Textos del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente japoneses, la "FCFM U. CHILE" deberá, únicamente, adaptar y alinear las unidades para asegurar que estas tengan cobertura conforme a las Bases Curriculares y cultura chilena.

Etapa 5: Revisión de estilo y correcciones de cada uno de los recursos adaptados, Texto del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente, de cada nivel.

A medida que se vaya adaptando el material, se corregirá y revisará el estilo de cada uno de los recursos, Textos del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente, así como también que estos sigan la misma línea y formato de los recursos del programa Sumo Primero y según lo que indique el "Ministerio".

Etapa 6: Adaptación de ilustraciones para cada uno de los recursos del Texto del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente, de cada nivel.

Se deberá copiar cada una de las ilustraciones presentes en los Textos del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente japoneses, realizando los ajustes y modificaciones que sean pertinentes en base a la cultura chilena y lineamientos educativos transversales, según corresponda.

Etapa 7: Selección de fotografías para los Textos del Estudiante y Guía Didáctica Docente de cada nivel.

Se deberá imitar cada una de las fotografías presentes en los Textos del estudiante, mediante la adaptación a la cultura chilena y/o la creación de ilustraciones nuevas que refleje dicha cultura.

Etapa 8: Adaptación de diseño de cada uno de los recursos del Texto del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente, de cada nivel.

Se deberá adaptar el diseño de cada Texto del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente, siguiendo la estructura, lineamientos de diseño y tipografía dados por "Ministerio".



En relación a las etapas anteriormente mencionadas, se establecerá un cronograma de trabajo, en el que se detallarán las entregas por etapas, reuniones de revisiones, retroalimentación y ajustes. Este cronograma diferenciará las etapas de trabajo interno por parte de la "FCFM U. CHILE" como también las etapas de revisión y retroalimentación de la Unidad de Currículum y Evaluación del Mineduc. El cronograma se entregará con el informe de programación.

CUARTO: RESULTADOS ESPERADOS.

El resultado esperado del presente convenio de colaboración es el desarrollo en conjunto de la adaptación de contenido y calidad matemática al currículum chileno de los Textos del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente de la editorial japonesa Gakko Tosho Co., para los textos escolares de 3° a 6° año básico de la asignatura de matemáticas, que permitan potenciar el aprendizaje de las matemáticas en los establecimientos educacionales.

De lo anterior se espera, la entrega de los siguientes recursos en los formatos pdf, in design y versión imprenta:

- Documentos de traducción del Texto Escolar Japones para los niveles de 3° a 6° básico (los que serán entregados exclusivamente en pdf con las traducciones en forma de comentarios).
- Texto del Estudiante (TE), 1º semestre, 3º básico.
- Texto del Estudiante (TE), 2º semestre, 3º básico.
- Texto del Estudiante (TE), 1º semestre, 4º básico.
- Texto del Estudiante (TE), 2º semestre, 4º básico.
- Texto del Estudiante (TE), 1º semestre, 5º básico.
- Texto del Estudiante (TE), 2º semestre, 5º básico.
- Texto del Estudiante (TE), 1º semestre, 6º básico.
- Texto del Estudiante (TE), 2º semestre, 6º básico.
- Cuadernillo de Actividades (CA), 1º semestre, 3º básico.
- Cuadernillo de Actividades (CA), 2º semestre, 3º básico.
- Cuadernillo de Actividades (CA), 1º semestre, 4º básico.
- Cuadernillo de Actividades (CA), 2º semestre, 4º básico.
- Cuadernillo de Actividades (CA), 1º semestre, 5º básico.
- Cuadernillo de Actividades (CA), 2º semestre, 5º básico.
- Cuadernillo de Actividades (CA), 1º semestre, 6º básico.
- Cuadernillo de Actividades (CA), 2º semestre, 6º básico.
- Guía Didáctica Docente (GDD), 1º semestre, 3º básico.
- Guía Didáctica Docente (GDD), 2º semestre, 3º básico.
- Guía Didáctica Docente (GDD), 1° semestre, 4° básico.
- Guía Didáctica Docente (GDD), 2^{ϱ} semestre, 4^{ϱ} básico.
- Guía Didáctica Docente (GDD), 1º semestre, 5º básico.



- Guía Didáctica Docente (GDD), 2º semestre, 5º básico.
- Guía Didáctica Docente (GDD), 1º semestre, 6º básico.
- Guía Didáctica Docente (GDD), 2º semestre, 6º básico.
- Cuadernillo llamado "Evaluaciones Sumo Primero", 3º básico.
- Cuadernillo llamado "Evaluaciones Sumo Primero", 4º básico.
- Cuadernillo llamado "Evaluaciones Sumo Primero", 5º básico.
- Cuadernillo llamado "Evaluaciones Sumo Primero", 6º básico.
- Talonario de Ticket de Salida, 1º semestre, 3º básico.
- Talonario de Ticket de Salida, 2º semestre, 3º básico
- Talonario de Ticket de Salida, 1° semestre, 4º básico.
- Talonario de Ticket de Salida, 2° semestre, 4º básico
- Talonario de Ticket de Salida, 1° semestre, 5º básico.
- Talonario de Ticket de Salida, 2° semestre, 5º básico.
- Talonario de Ticket de Salida, 1° semestre, 6º básico.
- Talonario de Ticket de Salida, 2º semestre, 6º básico.

QUINTO: COMPROMISOS DE LAS PARTES.

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

Ministerio de Educación:

- a. Dirigir y coordinar el "Proyecto" en cada una de las actividades y acciones que su ejecución implica, de conformidad a las políticas y procedimientos institucionales.
- b. Hacer entrega del aporte económico que le corresponde conforme se indica en el presente convenio.
- c. Asumir, a través de la Unidad de Currículum y Evaluación, el rol de contraparte técnica durante la ejecución del convenio.
- d. Evaluar y aprobar antecedentes de los profesionales del equipo de desarrollo del texto entregados por "FCFM U. CHILE".
- e. Entregar las razones que motivan el uso de los textos escolares japoneses en Chile para la adaptación de sus contenidos a la "FCFM U. CHILE".
- f. Gestionar y coordinar las instancias de discusión y trabajo con profesionales y asesores educativos expertos del "Ministerio".
- g. Gestionar y coordinar las reuniones semanales con el equipo de trabajo externo, para entregar retroalimentación a las entregas semanales. Estas reuniones, así como todas aquellas que se ocasionen en virtud del presente acuerdo, se llevarán a cabo en forma presencial o remota, según lo permitan las condiciones sanitarias.
- h. Evaluar el estado de avance de ejecución de las acciones convenidas, con el fin de verificar el correcto y oportuno cumplimiento de estas y del presente convenio, mediante el control y aprobación del Informe de Programación de Actividades, los Informes de Avance e Informe de Cierre; además de la calendarización de reuniones periódicas y lo ahí establecido.



- i. Poner a disposición del "Proyecto" documentación y/o capacitación para resguardar la pertinencia cultural o aspectos relacionados con el género, diversidad, etnias, etc.
- j. Realizar una jornada de inducción y/o coordinación de un día (8 horas) para el equipo de trabajo de la FCFM U. CHILE sobre los enfoques y Objetivos de Aprendizaje de la Base Curricular y la adaptación cultural necesaria para estos.
- k. Realizar una jornada de inducción y/o coordinación de un día (8 horas) para equipo de trabajo de la FCFM U. CHILE sobre los requerimientos y la adaptación cultural de diseño para Textos Escolares.
- I. Realizar una jornada de inducción y/o coordinación de un día (8 horas) para equipo de trabajo de la FCFM U. CHILE sobre los requerimientos técnicos de desarrollo de un Texto Escolar de calidad.
- m. Realizar revisiones y retroalimentaciones semanales sobre los enfoques, el alineamiento curricular, la adaptación cultural del contenido y diseño, estructura del texto, nivel de calidad en el sistema de evaluación, pertinencia con el nivel, según los requerimientos entregados por el Ministerio.
- n. Resolver, a través de la Coordinadora Nacional de la Unidad de Currículum y Evaluación, las discrepancias respecto a la aplicación de una corrección solicitada y ponderar los argumentos entregados, en atención a sus fundamentos.
- o. Disponer de una plataforma en línea para la recepción de los recursos, versiones retroalimentadas y finales; además de toda la documentación y material de apoyo requerido para el cumplimiento del desarrollo de todos los recursos.
- p. Disponer de una sala en la plataforma Teams para las reuniones con el equipo de trabajo de la "FCFM U. CHILE", y facilitar así no solo las instancias de coordinación semanal, sino que mantener los canales de comunicación abiertos con todas las contrapartes de la Unidad de Currículum y Evaluación del Mineduc.

Universidad de Chile:

- a. Administrar los recursos entregados por el "Ministerio" exclusivamente para la implementación del "Proyecto".
- b. Elaborar los informes de programación de actividades, informes de avance y de cierre, según lo acordado en el presente convenio.
- c. Gestionar la asistencia técnica y la formación de equipos necesaria para la adaptación del material propio del "Proyecto".
- d. Gestionar la adquisición de los derechos de uso del texto de la editorial Gakko Tosho Co. para los niveles de 3° a 6° básico y el posterior licenciamiento al Ministerio de Educación.
- e. Contar con el equipo encargado de la ejecución del proyecto, con especialista en educación especial, para asegurar que los textos sean capaces de responder a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE).
- f. Dar cumplimiento a la calendarización de reuniones periódicas de coordinación, revisión y seguimiento, asegurando la asistencia de todos los miembros del equipo de trabajo que corresponda según la instancia.
- g. Adaptar el material para la resolución del "Proyecto". Todo recurso que se produzca en el contexto del proyecto debe ser derivado a la Unidad de Currículum y Evaluación.
- o La adaptación del contenido y conocimiento matemático del texto requiere de la adaptación de las actividades, contenido alineado a la asignatura y nivel de las Bases Curriculares, definición del sistema de evaluación, metodología y enfoque y estructura de acuerdo con los requerimientos entregados por el Mineduc.
- o Adaptación y contextualización del contenido y las estrategias presentes en el Texto Escolar en términos de la diferencia cultural matemática.
- o Adaptación del diseño del Texto y corrección de estilo: el diseño consiste en realizar un documento atractivo para los estudiantes, que los oriente y motive su aprendizaje a través de la incorporación de elementos como la estructura, formato, estética, tipografía, ilustraciones, fotografías, según lo establecido en los requerimientos entregados por el Ministerio.



- h. Dar cumplimiento a la calendarización de entregas progresivas (semanales) de los recursos adaptados en base al cronograma de revisión.
- i. Acoger la retroalimentación realizada por la Unidad de Currículum y Evaluación del Mineduc, en el entendido que dicha Unidad vela por el cumplimiento de los estándares esperados y el adecuado desarrollo de la trayectoria pedagógica de las bases curriculares nacionales.
- j. En el caso de que "FCFM U. CHILE" tenga una discrepancia respecto a la aplicación de una corrección solicitada, deberá fundamentar sus argumentos en atención a la metodología presente en el texto japonés, los requerimientos establecidos por el Ministerio y/o en el alineamiento con las Bases Curriculares del nivel.
- k. Mantener y cumplir con la línea de diseño, tipografía e ilustración, propuestas por el "Ministerio" en los textos escolares de matemática, siguiendo la línea de los textos Sumo Primero de 1° y 2° año básico.
- I. Hacer entrega de las rendiciones de cuenta de acuerdo con lo señalado en la cláusula octava del presente convenio.
- m. Mantener informado al Ministerio de cualquier irregularidad que pueda haber durante el desarrollo del programa.

SEXTO: INFORMES.

- La "FCFM U. CHILE" deberá entregar al "Ministerio" los siguientes informes:
- 1. Informe de programación de actividades: Este informe deberá entregarse dentro de los veinte (20) días corridos, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, y deberá incluir:
- a. Análisis de "Contenidos Críticos" del "Proyecto" que expongan el trabajo que se va a realizar durante el año 2020.
- b. Definición del Organigrama del Equipo de Trabajo, con el detalle de las respectivas funciones de sus integrantes.
- c. El plan de trabajo a realizar durante el año 2020.
- d. Cronograma de las actividades a realizar durante el periodo de ejecución del convenio.
- 2. Primer informe de avance: Este informe deberá presentarse dentro de los cuarenta (40) días corridos, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, con el siguiente contenido:
- a. Estado actualizado de adaptación de materiales de apoyo que son objetos del presente convenio.
- b. Evaluación y análisis de la retroalimentación del Mineduc que será incorporada enlos recursos adaptados.
- c. Estado de avance de las actividades propuestas a realizar.
- 3. Segundo informe de avance: Este informe deberá presentarse dentro de los setenta (70) días corridos, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, con el siguiente contenido:
- a. Estado actualizado de adaptación de materiales de apoyo que son objetos del presente convenio.
- b. Evaluación y análisis de la retroalimentación del Mineduc que será incorporada en los recursos adaptados.
- c. Estado de avance de las actividades propuestas a realizar.
- 4. Tercer informe de avance: Este informe deberá presentarse dentro de los cien (100) días corridos, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, con el siguiente contenido:
- a. Estado actualizado de adaptación de materiales de apoyo que son objetos del presente convenio.
- b. Evaluación y análisis de la incorporación conforme a la retroalimentación del Mineduc de los recursos adaptados.



- c. Estado de avance de las actividades propuestas a realizar.
- 5. Cuarto Informe de Avance: Este informe deberá entregarse dentro de los ciento cincuenta (150) días corridos, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, con el siguiente contenido:
- a. Entrega de todos los documentos detallados en la cláusula cuarta.
- 6. Informe de Cierre: Este informe deberá presentarse dentro de los doscientos setenta (270) días corridos, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, con el siguiente contenido:
- a. Rendición total y final de cuentas, respecto de todos los recursos aportados por el "Ministerio", rendición que se deberá efectuar conforme a las instrucciones impartidas por la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República o la normativa que la reemplace.

Por su parte, "el Ministerio", tendrá un plazo de diez (10) días corridos, contados desde su entrega por parte de la "FCFM U. CHILE" para revisar y/o observar el Informe de Programación de actividades, los Informes de Avance y de quince (15) días corridos, para revisar y/o observar el Informe de Cierre. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, éstas deberán comunicarse a la "FCFM U. CHILE" dentro del plazo de dos (2) días hábiles, siguiente al término de la revisión.

En caso de tener observaciones respecto de los informes, la "FCFM U. CHILE" tendrá un plazo de diez (10) 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" suspenderá los aportes o pondrá término anticipado al convenio, de acuerdo con lo que señala la cláusula décima del presente convenio.

SÉPTIMO: FINANCIAMIENTO.

- El "Ministerio" y la "FCFM U. CHILE" acuerdan por el presente convenio que el desarrollo y ejecución de las actividades del "Proyecto" tiene un costo total de \$269.000.000 (doscientos sesenta y nueve millones de pesos), el cual será financiado por el "Ministerio" y la "FCFM U. CHILE" en la siguiente modalidad.
- a) Aporte del Ministerio de Educación.
- El Ministerio aportará la cantidad única y total de \$239.000.000 (doscientos treinta y nueve millones de pesos) aportando la "FCFM U. CHILE" el monto diferencial.
- El aporte del "Ministerio" se realizará en tres (3) cuotas conforme lo siguiente:
- i. Primera cuota: Correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del aporte total del "Ministerio", se pagará a los veinticinco (25) días corridos, contados a partir de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe del presente convenio, contra la entrega del Informe de Programación de Actividades y siempre que exista presupuesto disponible en la ley de presupuestos.
- ii. Segunda cuota: Correspondiente al veinte por ciento (20%) del aporte total del "Ministerio", dentro de los cuarenta y cinco (45) días corridos, contados a partir de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio; contra entrega del Primer Informe de Avance y presentada la rendición de cuentas que corresponda; siempre que exista presupuesto disponible para dichos efectos.
- iii. Tercera cuota: correspondiente al veinte por ciento (20%) del aporte total del "Ministerio", dentro de los setenta y cinco (75) días corridos, contados a partir de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio; contra entrega del Segundo Informe de Avance y con la rendición de cuentas correspondiente al periodo presentada. Lo anterior, siempre que exista presupuesto disponible.



iv. Cuarta cuota: correspondiente al veinte por ciento (20%) del aporte total del "Ministerio", dentro de los ciento cinco (105) días corridos, contados a partir de la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio; contra entrega del Tercer Informe de Avance y siempre que la rendición de cuentas esté al día. Lo anterior, siempre que exista recursos disponibles para tal efecto en la Ley de Presupuesto respectiva.

La "FCFM U. CHILE" deberá para estos efectos mantener una cuenta corriente de uso exclusivo para el presente convenio, 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 acto administrativo que apruebe el presente instrumento.

Los fondos deberán ser utilizados por "FCFM U. CHILE" 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 octava del presente instrumento. En caso de que "FCFM U. CHILE" requiera destinar personal de su dependencia exclusivamente al cumplimiento de los compromisos del convenio, deberá informarlo, sin perjuicio de lo establecido en la cláusula décimo tercera, para contratación con terceros y otras instituciones.

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

b) Aporte de la Universidad de Chile.

Por su parte, "FCFM U. CHILE" aportará la cantidad única y total de \$30.000.000.- (treinta millones de pesos), valorados en equipamiento, remuneraciones (honorarios, sueldos, contratas, productividades) y sistemas para el desarrollo y gestión del Proyecto, a los gastos permanentes asociados al uso de sus oficinas y dependencias (infraestructura), como también gastos asociados a materiales fungibles.

Los recursos entregados serán destinados exclusivamente para dar cumplimiento a los objetivos de este convenio. El Ministerio no realizará ningún otro aporte monetario aparte del mencionado en este convenio, relacionadas con las prestaciones consideradas al momento de celebración del mismo.

La Administración de los recursos financieros de este convenio recaerá en "FCFM U. CHILE", la cual deberá realizar la rendición de cuentas de los fondos entregados según lo estipulado en la cláusula octava del presente acuerdo.

OCTAVO: RENDICIÓN DE CUENTAS.

La "FCFM U. CHILE" deberá llevar en una cuenta contable separada para la administración de los aportes que el "Ministerio" se obliga a efectuar en virtud del presente acuerdo de voluntades, asimismo el registro de los ingresos y egresos de todos los aportes en dinero que sean entregados para la ejecución de la "FCFM U. CHILE". 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 "FCFM U. CHILE" deberá conservar la documentación de respaldo de la rendición de cuentas, en el mismo orden cronológico del registro de ingresos y gastos.

La "FCFM U. CHILE" presentará mensualmente al "Ministerio" el informe de rendición de cuentas de los recursos invertidos en la ejecución del "Proyecto", dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al mes que corresponda rendir. "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 cinco (5) días hábiles, siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de tener observaciones respecto de las rendiciones, la "FCFM U. CHILE" tendrá un plazo de diez (10) 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 definitivamente, 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.

En este contexto, la "FCFM U. CHILE" 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.

NOVENO: DE LA VIGENCIA Y EJECUCIÓN DEL CONVENIO.

El presente convenio comenzará a regir a contar de la fecha de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe y tendrá una vigencia de 10 meses. El plazo de vigencia del presente convenio incorpora el plazo de su ejecución, el que no podrá exceder de los 8 meses.

No obstante lo señalado precedentemente, las "Partes" declaran que por razones de buen servicio, que dicen relación con la continuidad del "Proyecto"; la organización de las acciones que deben coordinarse con el calendario escolar; la programación y calendarización de las actividades comprometidas, las cuales no pueden quedar interrumpidas, el presente convenio podrá ser implementado antes de la total tramitación del acto administrativo que le dé aprobación, desde la fecha de suscripción del presente instrumento, en aquellas actividades que no consistan en traspaso de fondos o recursos del "Ministerio" a "FCFM U. CHILE"

DÉCIMO: SUSPENSIÓN DE LOS APORTES Y TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONVENIO.

Casos en que procede la suspensión de los aportes:

- El "Ministerio" suspenderá los aportes a "FCFM U. CHILE" en los casos en que el incumplimiento no tenga el carácter de grave o reiterado y que se indican a continuación:
- a) No entregar oportunamente al "Ministerio", el Informe de Programación de Actividades o los Informes de Avance a que hace referencia este acuerdo; o si han sido entregados oportunamente, no se hubiesen subsanado las observaciones, o no se hubiesen realizado las correcciones o aclaraciones solicitadas por el "Ministerio" dentro de los plazos estipulados.
- b) Atraso en la obligación de rendir cuenta de la inversión efectuada con cargo a los aportes entregados por el "Ministerio".

Casos en que procede el término anticipado del convenio:

- El "Ministerio" pondrá término anticipado al presente convenio, por medio de acto administrativo fundado, notificado mediante carta certificada a "FCFM U. CHILE" en los casos en que el incumplimiento tenga el carácter de grave o reiterado (en más de 3 oportunidades) y que se indican a continuación:
- a) La no realización ni implementación de las actividades destinadas a la ejecución del "Proyecto" según lo comprometido en el convenio.
- b) Haber destinado la "FCFM U. CHILE" parte o la totalidad de los recursos aportados por el "Ministerio" a una finalidad distinta a la ejecución del "Proyecto".
- c) Entregar el Informe de Programación de Actividades o los Informes de Avance y Cierre, en un plazo superior a quince (15) días corridos, contados desde la fecha en que debieron haberse presentado o entregados éstos dentro de plazo, no haber subsanado las observaciones, corregido los errores o hechas las aclaraciones solicitadas por el "Ministerio", según corresponda, dentro de los plazos establecidos. Lo mismo aplicará a la entrega de la rendición de cuentas.
- d) Incumplimiento de forma reiterada (más de tres veces), de las obligaciones legales, laborales y previsionales que mantenga la "FCFM U. CHILE" con sus dependientes.
- e) Presentar documentación falsa o adulterada en cualquier informe, o rendiciones de cuentas.



En el evento que el "Ministerio" por resolución fundada, ponga término anticipado al presente convenio, la "FCFM U. CHILE", deberá restituir al "Ministerio" los recursos percibidos que hayan sido observados, no rendidos y/o no ejecutados, en la ejecución del mismo, en un plazo de treinta (30) días corridos, contados desde la notificación por carta certificada de la mencionada resolución, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

DÉCIMO PRIMERO: DE LA RESTITUCIÓN DE FONDOS Y/O DE LOS EXCEDENTES.

En el evento de no ejecutarse, por parte de la "FCFM U. CHILE", todas las acciones consignadas en el presente convenio o se haga imposible realizarlas dentro de los plazos previstos en este acuerdo, y no habiéndose utilizado la totalidad de los recursos aportados, los excedentes que se encontraren observados, no rendidos y/o no ejecutados, deberán restituirse, dentro de los diez (10) días hábiles, siguientes a la aprobación del Informe de Cierre, señalado en la cláusula sexta, sin perjuicio de las normas legales que rijan al momento de producirse los excedentes y según los siguientes términos:

- 1. La totalidad de los recursos para el caso en que no se cumplan ninguna de las acciones comprometidas por parte de la "FCFM U. CHILE", estipuladas en el presente instrumento.
- 2. La parte de los recursos, que corresponda, según el saldo que determine la rendición de cuentas, previamente aprobada por el "Ministerio", para el caso de haberse ejecutado, satisfactoriamente por la "FCFM U. CHILE", parte de las obligaciones consignadas en este convenio.

DÉCIMO SEGUNDO: PROPIEDAD INTELECTUAL Y PUBLICIDAD.

Todos los textos y recursos, así como sus documentos asociados que resulten del trabajo conjunto realizado en cumplimiento del presente convenio, deberán ser licenciados al "Ministerio", sin embargo, se hará mención de la colaboración realizada y siguiendo la fórmula dada por el "Ministerio", al "Centro de Modelamiento Matemático de la FCFM U. CHILE" y cualquier otra institución que el Ministerio autorice expresamente.

Toda utilización, reproducción, distribución, copia y/o divulgación de los antecedentes señalados en el párrafo anterior es prerrogativa exclusiva del "Ministerio", ya sea en forma total o parcial.

En relación a lo anterior, es importante mencionar que el "Ministerio", queda titular del resultado del proyecto, dándole la "FCFM U. CHILE" únicamente a éste, la facultad sobre las decisiones posteriores tales como publicación e impresión del material obtenido de la presente colaboración.

Los derechos de uso de los textos escolares japoneses (Textos del Estudiante, Cuadernillo de Actividades y Guía Didáctica Docente) de la editorial Gakko Tosho Co., de los niveles de 3º a 6º básico y que adquiera la "FCFM U. CHILE", según lo dispuesto en la cláusula tercera etapa 1, deberán ser licenciados al Ministerio de Educación y podrán ser utilizados por la "FCFM U. CHILE" o licenciados a cualquier otra institución que el Ministerio autorice en forma previa y expresa para dichos efectos.

DÉCIMO TERCERO: DEL VÍNCULO DE SUBORDINACIÓN Y DEPENDENCIA Y LOS CONTRATOS CON TERCEROS.

Las "Partes" en este acto declaran que no tienen ni tendrán vínculo laboral de ninguna especie y que su personal dependiente, directo o indirecto, no tienen ni tendrán vínculo laboral o de dependencia de clase alguna con la otra parte o sus representantes, con motivo de la suscripción del presente convenio.

Para la ejecución del presente Convenio, "FCFM U. CHILE" podrá celebrar contratos con terceros, debiendo exigir en todos estos casos a las personas con quienes contrate las cauciones necesarias que tiendan a garantizar el correcto cumplimiento del convenio y la adecuada orientación de los recursos aportados por "el Ministerio" al cumplimiento de los objetivos de este.

"Las Partes" dejan expresa constancia que "FCFM U. CHILE" será la única responsable ante terceros por los contratos que ésta deba celebrar en cumplimiento de las obligaciones que le impone el presente convenio, sin que en virtud de los mismos se genere vínculo contractual alguno para con "el Ministerio".

DÉCIMO CUARTO: CONTRAPARTE TÉCNICA



"Las partes" nombrarán y comunicarán, por escrito, el, la o los funcionarios especialistas que participarán en la concreción y seguimiento de las actividades destinadas al cumplimiento del objetivo del presente acuerdo de voluntades, dentro de a lo menos 5 días hábiles, contados desde la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe.

DÉCIMO QUINTO: AVISOS Y COMUNICACIONES.

Todo aviso o comunicación que debiere o pudiere cursarse en virtud del presente convenio será por escrito, y podrá efectuarse por alguno de los siguientes medios: (a) entregado por mano; (b) enviado por correo certificado, con acuse de recibo; (c) enviado por servicio de correo expreso o Courier, con acuse de recibo; (d) enviado por facsímil, con confirmación del destinatario; o (e) enviado por medio electrónico, con acuse de recibo, a las contrapartes técnicas designadas por cada una de las "Partes".

DÉCIMO SEXTO: NOMBRAMIENTOS.

El nombramiento de don Jorge Poblete Aedo, para actuar en representación del Ministerio de Educación, consta en Decreto N° 51, de 2020, del Ministerio de Educación.

El nombramiento de don Francisco Javier Martínez Concha, para representar a la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, consta en el Decreto TRA №309/1627/2018, de la referida institución, el cual lo nombra Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile y en relación con el Decreto Universitario Exento №7732 de 1 de agosto de 1996.

DÉCIMO SÉPTIMO: DOMICILIO.

Para todos los efectos legales derivados del presente acuerdo, el Ministerio y la "FCFM U. CHILE" fijan domicilio en la ciudad de Santiago.

DÉCIMO OCTAVO: 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 "FCFM U. CHILE"

Firmado Jorge Poblete Aedo, Subsecretario de Educación, Ministerio de Educación; Francisco Javier Martínez Concha, Decano, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile". Fin Transcripción.



2. Impútese el ingreso referido al título I, subtítulo 1.1. del Presupuesto Universitario Vigente.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.



Firmado por:

JAMES McPHEE TORRES VICEDECANO

FRANCISCO MARTÍNEZ CONCHA DECANO

DANILO KUZMANIC VIDALDIRECTOR ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO

DISTRIBUCION

Centro de Modelamiento Matemático