

TÉRMINOS DE REFERENCIA
ELABORACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS
ÁREA DE APRENDIZAJE “**CIENCIAS NATURALES**”
NIVEL EDUCACIÓN MEDIA, 1^{er} y 2^o CICLO
MODALIDAD FLEXIBLE, EDUCACIÓN DE ADULTOS

1. ANTECEDENTES

El Sistema de Formación Permanente Chilecalifica, es un programa triministerial en el que participan los Ministerios de Economía, Educación, y Trabajo y Previsión Social, con el apoyo del Banco Mundial.

Esta iniciativa se propone contribuir al mejoramiento de las oportunidades de desarrollo de las personas, siendo uno de sus propósitos principales, atender a los requerimientos de equidad y progreso social, aumentando de manera visible los niveles de alfabetización y escolaridad básica y media de los jóvenes y adultos con estudios incompletos¹, especialmente de los sectores más pobres de la población económicamente activa.

Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios.

El Programa Chilecalifica, a través de diversas instituciones educativas, ofrece la Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios para todas aquellas personas, jóvenes y adultas, que tienen sus estudios incompletos y desean nivelarlos. Este sistema, totalmente gratuito para el alumno(a), le permite nivelar sus estudios en una modalidad que se adecua a sus necesidades y a los tiempos que dispone en función de sus obligaciones laborales, familiares y personales. Por ello, los tiempos de asistencia a clases presenciales pueden variar de acuerdo a la realidad particular de los(as) alumnos(as). Lo anterior, facilita el acceso a la educación a personas que por razones familiares, laborales o por características personales, les es difícil asistir a una modalidad regular de educación.

Alumnos y alumnas

Los(as) alumnos(as) de este Programa se caracterizan por ser personas que trabajan en distintos horarios y turnos, o que deben realizar tareas propias del hogar como el cuidado y crianza de los hijos pequeños; por consiguiente, el tener la alternativa de un servicio educativo con flexibilidad horaria que se adapte a sus disponibilidades de tiempo, es una característica que valoran.

Del total de alumnos y alumnas que inician el servicio educativo, distribuidas por sexo, en promedio, el 58% son mujeres y el 42% son hombres. Respecto a la edad, el promedio para Educación Básica es de 37 años; en el primer ciclo de Educación Media, el promedio es de 33 años, y 32 años para el segundo ciclo de Educación Media.

Respecto de la situación ocupacional de los alumnos(as), sólo de las personas que declaran estar ocupadas (tiene empleo sea remunerado o no), la mayor concentración (60%) se encuentra en la categoría “asalariado sector privado”

¹ En Chile, de acuerdo al Censo de 2002, el 49% de chilenos y chilenas mayores 15 años que no se encuentran estudiando, tiene sus estudios de educación básica y/o media incompletos.

y la menor en “personal doméstico puertas adentro”. Luego, un 24% de las personas declaran estar en la categoría de “inactivo 2”, es decir, con quehaceres en el hogar.

Este Programa ha atendido a un promedio anual de 17.000 alumnos(as) en Educación Básica y 47.000 en Educación Media. Cabe señalar que la mayoría de estos alumnos y alumnas son desertores del sistema escolar y han permanecido por un largo período sin realizar estudios sistemáticos. Respecto de los resultados, la tendencia es que el 81,40% de los alumnos y alumnas aprueba la Educación Básica, el 72,89% aprueba el primer ciclo de Educación Media y el 78,01% aprueba el segundo ciclo de Educación Media. Con respecto a la deserción, en Educación Básica es del 37,63%, en el primer ciclo de Educación Media es del 36,88% y 26,96% en el segundo ciclo de Educación Media.

Instituciones Educativas

Las instituciones educativas que desarrollan el servicio de nivelación de estudios, son seleccionadas por el Programa Chilecalifica mediante un concurso público de propuestas educativas en cada región del país. Estas instituciones son de diversa naturaleza jurídica. A diferencia de la educación regular que sólo puede ser impartida por establecimientos educacionales reconocidos por el Estado y que deben cumplir una normativa específica en cuanto a características de los espacios educativos, la Modalidad Flexible permite que una amplia gama de organizaciones pueda ofrecer el servicio de nivelación de estudios, acercándolo más a la población destinataria específica, particularmente en lugares donde la educación regular es escasa o inexistente. De esta manera, las instituciones seleccionadas para desarrollar este servicio son de diverso tipo, tales como: Municipalidades, Establecimientos Municipales, Organismos Técnicos de Capacitación (Otecs), Organizaciones No Gubernamentales (Ongs), Sociedades Educativas, Empresas de Asesorías, Centro de Estudios y Parroquias, entre otros.

Servicio Educativo

Existe una amplia diversidad respecto del servicio educativo que desarrollan las instituciones que lo imparten (clases presenciales, tutorías, trabajo con guías de autoaprendizaje, apoyo de monitores, entre otros), y flexibilidad horaria de acuerdo a las características y necesidades de los alumnos; unas instituciones realizan clases de lunes a viernes, otras tres veces a la semana, y algunas, incluso, una vez a la semana en horario continuado el sábado o domingo. La mayor parte de las instituciones desarrollan un servicio educativo que dura aproximadamente seis meses en forma continuada y, posteriormente, tienen un período de reforzamiento para aquellos alumnos que no han logrado los aprendizajes luego de presentarse a examen.

Evaluación y certificación

En efecto, el alumno(a) de la Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios, se presenta a una evaluación que le permite, en caso de aprobar, certificar el ciclo de estudio que cursa. Esta evaluación, denominada examinación, consiste en que el alumno deberá rendir una prueba que es elaborada por especialistas del Sistema de Evaluación de los Aprendizajes del Programa Chilecalifica, la cual mide las competencias requeridas para certificar el ciclo

de estudio que cursa. Este examen se realiza en determinados periodos de acuerdo al Calendario Nacional de Examinación establecido por el MINEDUC. Los exámenes son aplicados por establecimientos educacionales que son designados especialmente para tomar dichas pruebas, corregirlas y certificar el ciclo de estudio correspondiente, en caso de aprobación. Todo(a) alumno(a) tiene hasta tres oportunidades de examinación. Así, si es reprobado en la primera examinación queda “en proceso” y tiene dos oportunidades adicionales para presentarse a una nueva examinación. Si el alumno es reprobado en la tercera oportunidad, deberá volver a cursar el ciclo de estudio en un plazo no superior a dos años.

Pago por resultado

Un elemento importante es que las instituciones educativas seleccionadas para impartir el servicio de nivelación de estudios, reciben financiamiento de acuerdo a sus resultados, es decir, por alumno aprobado y no por asistencia promedio del alumno como en el sistema de educación regular. Así, si en estas tres oportunidades el alumno reprueba, no puede certificar y la institución educativa no recibe pago por ese alumno. En general, las instituciones educativas, luego del período continuado de servicio educativo, tienen un periodo de refuerzo para aquellos alumnos reprobados, de manera de fortalecer los aprendizajes para la segunda o tercera oportunidad de examinación y que el alumno pueda aprobar y certificar.

Textos de apoyo

La Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios provee a alumnos y profesores de textos de apoyo en las áreas de Lenguaje y Comunicación, Matemáticas, y Guías de Aprendizaje en Inglés (sólo para el primer ciclo de Educación Media); sin embargo, estos textos no están diseñados especialmente para esta modalidad flexible con las características antes descritas, sino para la educación regular de adultos.

2. ASISTENCIA TÉCNICA REQUERIDA.

La Educación Media de Adultos, en la modalidad flexible, comprende dos ciclos de estudio: primer ciclo que equivale al primer y segundo año de Educación Media y segundo ciclo, que corresponde al tercer y cuarto año de Educación Media de Adultos.

El Programa Chilecalifica requiere apoyar pedagógicamente tanto a alumnos(as) como a profesores de primer y segundo ciclo de Educación Media en el área de Ciencias Naturales, a través de materiales educativos que faciliten la comprensión, desarrollo y apropiación de los contenidos fundamentales de la disciplina de acuerdo al programa de estudio.

2.1. OBJETIVO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

Apoyar pedagógicamente a los alumnos, alumnas y profesores de la Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios del Programa Chilecalifica, en el área de Ciencias Naturales de primer y segundo ciclo de Educación Media, a través de materiales educativos adecuados y pertinentes con las características de esta modalidad de estudio.

2. 2. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS.

Los materiales educativos requeridos corresponden a “Guías de Aprendizaje para el Alumno” y “Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor” en función de facilitar el estudio y comprensión del área de Ciencias Naturales en el primer y segundo ciclo de Educación Media, de acuerdo a los objetivos y contenidos programáticos establecidos en el Decreto Supremo de Educación N°131 de 2003, que rige el Programa de Estudios de la Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios hasta el año 2009, fecha en que se dará inicio a la implementación del Nuevo Marco Curricular para la Educación Media de Adultos en esta modalidad de estudios.

A. GUÍAS DE APRENDIZAJE PARA EL ALUMNO

La Guía de Aprendizaje para el Alumno se concibe como un material educativo que permita al alumno acercarse en forma gradual a los contenidos fundamentales de la disciplina, con actividades diseñadas desde contextos cotidianos y comprensibles, considerando que los alumnos no han contado con un periodo sostenido y prolongado de permanencia en la educación formal, o bien que la cantidad de tiempo que ha transcurrido desde que desertaron de un proceso educativo hasta volver a continuarlo es relativamente alta.

Cada “Guía de Aprendizaje para el Alumno”, corresponde a un módulo temático, el que es organizado a su vez, en unidades de aprendizaje. Cada unidad de aprendizaje debe contar con:

- El texto que aborda el contenido nuclear de la unidad.
- Actividades para realizar en clase.
- Actividades de reforzamiento fuera de clase.
- Autoevaluación para el alumno al término de la unidad.
- Sugerencias de bibliografía para el alumno.

B.- GUÍA DE APOYO DIDÁCTICO PARA EL PROFESOR

La Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor se concibe como un material educativo que facilite al docente un desarrollo secuencial de los contenidos de la disciplina, priorizando aquellos contenidos fundamentales de la misma y estableciendo criterios y actividades de evaluación que le permitan contar con una retroalimentación del proceso de aprendizaje.

La Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor se relaciona con las Guías de Aprendizaje para el Alumno:

- Identificando claramente los aprendizajes que se esperan lograr en cada una de las “Guías de Aprendizaje para el Alumno”.
- Explicitando brevemente los contenidos que debe manejar el profesor para abordar cada uno de los temas que desarrolla cada Guía para el Alumno en relación con el aprendizaje que se espera lograr.
- Estableciendo sugerencias de apoyo al aprendizaje en relación con las actividades que desarrollan los alumnos en clase y fuera de clases.

- Estableciendo indicadores y actividades de evaluación para medir los aprendizajes esperados en cada unidad.
- Señalando sugerencias de bibliografía para el profesor.

3. PRODUCTOS SOLICITADOS.

Sobre la base de la revisión del Decreto Supremo de Educación N° 131 de 2003, el cual define los objetivos y contenidos para el primer y segundo ciclo de Educación Media, en el área de Ciencias Naturales, se requiere la elaboración de:

A. Guías de Aprendizaje para el Alumno

- 7 Guías de Aprendizaje para el Alumno, referidas a los temas o contenidos fundamentales que se establecen para el primer ciclo de Educación Media, en el área de Ciencias Naturales.
- 5 Guías de Aprendizaje para el Alumno, referidas a los temas o contenidos fundamentales que se establecen para el segundo ciclo de Educación Media, en el área de Ciencias Naturales.
- Cada Guía de Aprendizaje para el alumno, tendrá una extensión aproximada entre 20 y 40 páginas, escritas en letra Times N° 11 y en interlineado sencillo.
- El (la) profesional contratado(a) entregará cada Guía en formato digital. No es de su competencia el diseño ni la diagramación de la guía, pero sí, la búsqueda de las figuras, mapas, cuadros etc., e indicación específica del sitio donde ubicarlos (Web u otros), en los casos que corresponda.

B. Guías de Apoyo Didáctico para el Profesor

- 1 “Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor” para primer ciclo de Educación Media en el área de Ciencias Naturales.
- 1 “Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor” para segundo ciclo de Educación Media en el área de Ciencias Naturales.
- La Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor tanto para primer como para segundo ciclo, tendrá una extensión aproximada entre 80 y 110 páginas, escritas en letra Times N° 11 y en interlineado sencillo.
- El (la) profesional contratado(a) entregará cada Guía en formato digital. No es de su competencia el diseño ni la diagramación de la guía, pero sí, la búsqueda de las figuras, mapas, cuadros etc., e indicación específica del sitio donde ubicarlos (Web u otros), en los casos que corresponda.

4. ESTRUCTURA TEMÁTICA DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE PARA EL ALUMNO: MÓDULOS Y UNIDADES.

A.- PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN MEDIA

Guía 1. Módulo Materia y Entorno: La Materia del Universo

- Unidad 1: El átomo y constituyentes del átomo. Propiedades físicas y químicas de los elementos y su relación con la configuración electrónica.
- Unidad 2: El enlace químico. Estructuras moleculares de sustancias comunes como el oxígeno, el agua, el metano, la sal común, el cobre sólido.
- Unidad 3: La radiactividad: energía y partículas emitidas por núcleos inestables. Usos y riesgos.

Guía 2. Módulo Materia y Entorno: El Aire, la Mezcla de Gases en que Vivimos

- Unidad 1: La atmósfera y la composición del aire. Análisis de la atmósfera en función de la altitud. Efectos de la altura y la profundidad en el ser humano (el trabajo de mineros y buzos).
- Unidad 2: La presión ejercida por un gas y su relación con el volumen, la temperatura y la cantidad de gas. El modelo cinético molecular de los gases. La temperatura y unidades de temperatura (Escala Celsius).
- Unidad 3: La contaminación atmosférica. Efecto invernadero y adelgazamiento de la capa de ozono y sus consecuencias.

Guía 3. Módulo Materia y Entorno: El Agua que Necesitamos

- Unidad 1: Distribución del agua en la tierra. El ciclo del agua. La molécula de agua y sus estados. Los cambios de estado del agua y su relación con la temperatura. Conceptos de temperatura y calor.
- Unidad 2: Mezclas y disoluciones. Propiedades del agua como disolvente. Expresión de la concentración de una solución.
- Unidad 3: Usos del agua. Calidad del agua. Procesos de purificación y tratamiento del agua. Fuentes de contaminación del agua. Estudios de casos nacionales y regionales.

Guía 4. Módulo Materia y Entorno: La Materia Orgánica y los Combustibles Fósiles

- Unidad 1: El átomo de carbono. Modelos moleculares de algunos compuestos orgánicos simples: hidrocarburos lineales y cíclicos, etanol, glucosa.
- Unidad 2: La reacción química de la combustión. La combustión de los alimentos en el organismo. Energía y combustibles fósiles.

Guía 5. Módulo Bases de la Vida: La Célula, Unidad Funcional de los Seres Vivos

- Unidad 1: Formas y funciones de diversas células. Estructuras comunes a todas las células y sus funciones. Principales moléculas que componen la célula: proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos.
- Unidad 2: Estructura de la membrana plasmática y procesos de intercambio de materia entre célula y ambiente (difusión, osmosis y transporte activo). La pared celular y los cloroplastos de las células vegetales.

Guía 6. Módulo Bases de la Vida: La Reproducción y la Herencia

- Unidad 1: Cromosomas y genes. Conceptos básicos sobre el código genético y la síntesis de proteínas.
- Unidad 2: División celular (mitosis) y su regulación de procesos de crecimiento y desarrollo. La división celular descontrolada y el cáncer.
- Unidad 3: Reproducción sexual y variabilidad genética. Formación de gametos. Fertilización, desarrollo embrionario y fetal humano. Las leyes de la herencia de Mendel. Mutaciones. Enfermedades hereditarias.

Guía 7. Módulo Bases de la Vida: Fuentes de Energía y Materia Prima en los Seres Vivos

- Unidad 1: Dependencia de los organismos respecto al flujo de materia y energía en el ecosistema. La fotosíntesis.
- Unidad 2: Alimentos, vitaminas y sales minerales. Los componentes de una dieta balanceada. Desequilibrios nutricionales. Desnutrición, obesidad y anorexia. Digestión y absorción intestinal en el ser humano. Infecciones que afectan el sistema digestivo.
- Unidad 3: Los pulmones y el intercambio gaseoso. El oxígeno y su importancia a respiración celular. El tabaquismo y su impacto en la salud.

- Unidad 4: El sistema circulatorio: transporte de gases, nutrientes y desechos del metabolismo en la sangre. La importancia del ejercicio en la salud.

B. SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN MEDIA

Guía 1. Módulo Interacciones Físicas: Movimiento, Fuerza, Trabajo y Energía

- Unidad 1: Descripción del movimiento: caracterización y análisis de movimientos rectilíneos. Conceptos de desplazamiento, velocidad y aceleración. Sistemas de referencia.
- Unidad 2: Fuerza y aceleración. Peso y fuerza de gravedad. El trabajo como una medida de la energía transmitida.
- Unidad 3: Energía potencial y energía cinética. La conservación de la energía y la interconversión entre distintas formas de energía. Los recursos energéticos de la tierra. Fuentes de energía más utilizadas en Chile.

Guía 2. Módulo Interacciones Físicas: La Electricidad

- Unidad 1: Carga eléctrica. Atracción y repulsión entre cargas. Corriente eléctrica. Relación entre resistencia, voltaje e intensidad de corriente. Componentes y funciones de la instalación eléctrica doméstica: alambres, aislantes, conexión a tierra, fusibles, interruptores, enchufes. La generación de energía eléctrica por métodos tales como los hidráulicos, térmicos, eólicos, químicos y fotoeléctricos. Centrales de generación de energía eléctrica en Chile.
- Unidad 2: El magnetismo natural. La electricidad como fuente de magnetismo. Ondas electromagnéticas: la luz visible y otras formas de radiación. El espectro de radiación del sol.

Guía 3. Módulo Interacciones Físicas: La Tierra y su Entorno

- Unidad 1: Descripción del tamaño masa y composición de la Tierra. Nociones elementales acerca de su origen. El dinamismo del planeta Tierra: los sismos, las erupciones volcánicas, los cambios en el relieve.
- Unidad 2: El sistema solar. Relación entre la atracción gravitatoria y las órbitas de planetas y cometas. Los movimientos de la Tierra: día y noche, el año y las estaciones. La luna, su tamaño, movimientos y fases. Nociones acerca de las estrellas y su evolución. La vía láctea y la situación del sistema solar en ella.

Guía 4. Módulo Seres Vivos y el Ambiente: Recepción y Flujo de Información en el Organismo.

- Unidad 1: Estructura de la neurona, conectividad y organización del sistema nervioso. Estímulos y receptores. Sinapsis. Sistema sensorial y sistema motor. Funciones nerviosas superiores, memoria, lenguaje y aprendizaje.
- Unidad 2: Las hormonas, su producción en las glándulas y su intervención en la respuesta al peligro, la regulación del crecimiento, el desarrollo y la reproducción. Uso médico de hormonas en el control de la fertilidad, el tratamiento de la diabetes, el desarrollo y el climaterio.
- Unidad 3: El sistema renal y su participación en la regulación del medio interno.
- Unidad 4: El sistema inmunológico. Mecanismos de defensa contra microorganismos y sustancias extrañas. Anticuerpos y vacunas.

Guía 5. Módulo Seres Vivos y el Ambiente: Evolución y Biodiversidad

- Unidad 1: Teorías sobre el origen de la vida. Teoría de la evolución de Darwin. Evidencia de la evolución de las especies: los fósiles y la evidencia molecular. El mecanismo de selección natural. Evolución del ser humano.
- Unidad 2: Efectos directos e indirectos de la modificación del hábitat por la actividad humana sobre la biodiversidad y el equilibrio del ecosistema: daño y conservación.

5. MATERIALES DE REFERENCIA

Para la elaboración de los materiales educativos, el (la) profesional contratado(a) contará con los siguientes materiales para apoyar la tarea:

- Decreto Supremo de Educación N° 131 de 2003.
- Modelo de Pruebas de la Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios en el área de Ciencias Naturales, primer y segundo ciclo de Educación Media.
- Documento “¿Qué se Evalúa en Cada Sector de Aprendizaje?”, elaborados por la Línea de Evaluación y Certificación de Estudios, Chilecalifica.

Materiales de Referencia:

- Cartilla de Matemática, primer nivel de Educación Básica. Campaña de Alfabetización “Contigo Aprendo”.
- Manual del Monitor 2007. Campaña de Alfabetización “Contigo Aprendo”.

- Texto “Trabajar por la Palabra N° 2 y 3” y Guía Metodológica correspondiente, para Educación Básica.
- Cartillas de Inglés para el Alumno, primer y segundo ciclo de Educación Media.

6. REQUISITOS PARA LA POSTULACIÓN

- Ser Profesor(a) de Ciencias Naturales con experiencia en aula. (Preferentemente con experiencia en Educación de Adultos).
- Experiencia en elaboración de materiales educativos.
- Buen manejo en programas de computación a nivel usuario.

7. PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES

Los(as) profesionales interesados deben presentar la siguiente documentación:

- Currículum Vitae, señalando qué materiales educativos ha elaborado o participado en su elaboración (nombre del material, función, destinatarios).
- Fotocopia del Carné de Identidad por ambos lados.
- Fotocopia legalizada de Título Profesional.

Toda la documentación señalada debe ser entregada personalmente en la oficina de Nivelación de Estudios ubicada en Teatinos 20, piso 9, oficina 93, o enviada vía correo electrónico a Myriam Vásquez (myriam.vasquez@chilecalifica.cl), señalando en el asunto “Postulación para la Elaboración de Materiales Educativos” , Área Ciencias Naturales, Modalidad Flexible.

La presentación de los antecedentes solicitados para la postulación será hasta el martes 6 de noviembre de 2007 de 9.30 hrs. a 18.00 hrs.

8. CONDICIONES DE TRABAJO

El(la) profesional contratado(a) para la asistencia técnica no requiere trabajar físicamente en las dependencias del Programa Chilecalifica ni cumplir un horario establecido, sin embargo, se requerirá de su presencia en reuniones técnicas periódicas para revisión del material, orientación y retroalimentación del proceso de elaboración.

El (la) profesional contratado(a) deberá consignar un espacio de tiempo para sostener una entrevista con profesores del área de Ciencias Naturales de la Modalidad Flexible de primer y segundo ciclo de Educación Media, con el fin de reconocer las características y necesidades de los alumnos y profesores de esta modalidad. En este periodo, también se considera necesario la observación de una clase de Ciencias Naturales de primer o segundo ciclo

para contar con antecedentes que faciliten la elaboración de materiales pertinentes a la realidad de los educandos adultos.

9. PLAZOS DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

La duración de la presente asistencia técnica se extenderá por un período aproximado de 4 meses, entre noviembre de 2007 y marzo de 2008.

10. CONTRAPARTE TÉCNICA

Chilecalifica asumirá el rol de Contraparte Técnica, a través de profesionales de las Líneas de Nivelación de Estudios y Evaluación y Certificación de Estudios.

La función de la Contraparte Técnica será:

- Apoyar con insumos e información relativa a las características propias de la Modalidad Flexible de Nivelación de Estudios para una elaboración de materiales pertinentes y adecuados a ellas.
- Definir un cronograma de trabajo y plazos de entrega.
- Realizar reuniones técnicas en forma periódica para orientar y retroalimentar el proceso de elaboración de los materiales educativos.
- Supervisar el desarrollo del trabajo de manera permanente, velando por el cumplimiento de los objetivos y plazos.
- Revisar, hacer sugerencias de modificaciones a los materiales si fuera necesario, las cuales deberán ser consideradas por la persona contratada.
- Autorizar el pago del servicio a través de la emisión del certificado de conformidad con el trabajo realizado y aplicar multas si éstas procedieren.

11. PRECIO Y FORMA DE PAGO

El precio unitario por la elaboración de las Guías de Aprendizaje para el Alumno será de **M\$ 1.000.-** y de **M\$ 1.500.-** para la elaboración de cada Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor.

El Ministerio de Educación se obliga a pagar al Profesional por los servicios encomendados, la suma bruta y total de **M\$ 15.000.-**, impuestos incluidos. Esta suma total será cancelada en tres cuotas.

Primera cuota (M \$ 3.000.-): una vez presentadas, evaluadas y aprobadas:

1. La maqueta tipo de la “Guía de Aprendizaje para el Alumno” para ambos ciclos.

2. La maqueta tipo de la “Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor” para ambos ciclos.

3. La presentación completa de la **primera** Guía de Aprendizaje para el Alumno (Guía 1. Módulo Materia y Entorno: La Materia del Universo) de primer ciclo de Educación Media.

4. La presentación completa de la **primera** Guía de Aprendizaje para el Alumno (Guía 1. Módulo Interacciones Físicas: Movimiento, Fuerza, Trabajo y Energía) de segundo ciclo de Educación Media.

La evaluación y aprobación de las maquetas y primera Guía de Aprendizaje para el Alumno considerará:

- Estructura, pertinencia y calidad de las maquetas en función de lograr los objetivos establecidos.
- Claridad de los contenidos desarrollados en la primera Guía presentada.
- Pertinencia y concordancia de las actividades con el contenido a desarrollar (1ª Guía).
- Concordancia del tratamiento del contenido y actividades con la realidad y características de los educandos adultos. (1ª Guía).
- Concordancia del tratamiento del contenido y actividades con el marco curricular establecido en el D. S. N° 131.

Segunda cuota (M \$ 7.000.-): contra la entrega, evaluación y aprobación de las 6 Guías de Aprendizaje para el Alumno restantes y la Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor, de primer ciclo.

La evaluación y aprobación de las Guías de Aprendizaje para el Alumno considerará:

- Claridad de los contenidos desarrollados en las Guías presentadas.
- Pertinencia y concordancia de las actividades con el contenido a desarrollar.
- Concordancia del tratamiento del contenido y actividades con la realidad y características de los educandos adultos.
- Concordancia del tratamiento del contenido y actividades con el marco curricular establecido en el D. S. N° 131.

Tercera cuota (M \$ 5.000.-): contra la entrega, evaluación y aprobación de las 4 Guías para el Alumno y la Guía de Apoyo Didáctico para el Profesor, de segundo ciclo.

La evaluación y aprobación de las maquetas y primera Guía de Aprendizaje para el Alumno considerará:

- Claridad de los contenidos desarrollados en las Guías presentadas.
- Pertinencia y concordancia de las actividades con el contenido a desarrollar.

- Concordancia del tratamiento del contenido y actividades con la realidad y características de los educandos adultos.
- Concordancia del tratamiento del contenido y actividades con el marco curricular establecido en el D. S. N° 131.

Para los 3 pagos se requerirá del certificado de aprobación y conformidad con el trabajo desarrollado, el que se emitirá contra la presentación, evaluación y aprobación de los materiales educativos señalados en estos términos de referencia.

Cada uno de los pagos sólo podrá hacerse efectivo una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que aprueba el convenio y contra entrega de la correspondiente Boleta de Honorarios por parte del (la) Profesional, efectuando el Ministerio la retención del impuesto correspondiente.

12. PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS

La propiedad intelectual de los materiales educativos que el o la profesional elabore en virtud de este convenio será propiedad del Ministerio de Educación, estando absolutamente prohibida la divulgación de su contenido para otros fines o por otros medios. No obstante lo anterior, el material educativo señalará el nombre del profesional que elaboró el material.

13. MULTAS

Si la persona contratada no cumple oportunamente con todas y cada una de las obligaciones contraídas en los plazos señalados en estos términos de referencia, salvo caso fortuito o fuerza mayor debidamente calificada por el Ministerio de Educación, deberá pagar a éste una multa ascendente a 0,5 UF (cero coma cinco Unidades de Fomento) por cada día de atraso, en su equivalente en moneda nacional según el valor de la U.F. al día del pago con un tope de 10 días. La persona contratada podrá pagar la multa directamente; si así no lo hiciere por este acto, faculta al Ministerio de Educación, para deducirla del valor del pago que corresponda efectuar.

Si por razones de caso fortuito o fuerza mayor, la persona contratada no pudiese realizar las labores a que se obligó dentro de los plazos acordados, el Ministerio de Educación ampliará el plazo de ejecución de los servicios, por un término equivalente a la duración del impedimento, previa comunicación por escrito a la persona contratada y calificación conforme por parte del Ministerio, en orden a que los hechos invocados efectivamente configuran el caso fortuito o fuerza mayor alegado y que tales hechos se encuentran debidamente comprobados.