



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicios de Consultoría Individual

“Diseño de instrumento de evaluación de Matemática, en el contexto de los Talleres de Matemática del Programa de Acceso a la Educación Superior (PACE UC)”

N° Registro 0081

PUC1977

1. INTRODUCCIÓN

Los presentes Términos de Referencia (TdR) son convocados por la Pontificia Universidad Católica Chile, en el marco de la ejecución del proyecto “Programa de Acceso a la Educación Superior 2019”, código PUC1977, financiado por el Ministerio de Educación de Chile.

Los siguientes TdR constituyen las especificaciones técnicas por las que deben registrarse los interesados para la formulación y presentación de sus expresiones de interés.

2. ANTECEDENTES GENERALES

2.1. PROYECTO EN QUE SE ENMARCA EL SERVICIO DE CONSULTORÍA:

Los Talleres PACE UC constituyen parte de las estrategias de la etapa de Preparación en la Enseñanza Media del Programa Acceso a la Educación Superior (PACE), implementado por la Pontificia Universidad Católica (PACE UC). Están dirigidos a estudiantes de tercero y cuarto año de educación media, provenientes de siete liceos de la Región Metropolitana.

En este contexto se insertan los Talleres de Matemática, que están divididos en cuatro semestres académicos de 10 clases, y que se desarrollan los días martes y jueves, mediante modalidad virtual, utilizando la plataforma Google Classroom como un Espacio Virtual de Aprendizaje.

La finalidad de los Talleres de Matemática es que los estudiantes formen un andamiaje de contenidos matemáticos que les permitan afrontar satisfactoriamente los cursos posteriores de matemática en sus distintas trayectorias académicas. Así, el objetivo general es que los estudiantes definan o redefinan profundamente los contenidos matemáticos relacionados con los ejes de Números y Álgebra, desarrollando habilidades, valores y actitudes hacia la matemática.

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN A MEJORAR:

En el actual contexto de implementación virtual de los Talleres de Matemática PACE UC, no se dispone de un instrumento válido y fiable que permita establecer el progreso de los estudiantes en los contenidos y habilidades que se persiguen abordar en dicho espacio curricular. De este modo no puede establecerse con exactitud los avances de los estudiantes, ni tampoco implementar mejoras en el diseño curricular de los Talleres que estén fundamentadas en información válida y objetiva más allá de lo que reportan los docentes a cargo de cada sección en tercero y cuarto medio.



2.3. SERVICIO DE CONSULTORÍA REQUERIDO:

Se requiere contratar un consultor especialista en matemática y en construcción de instrumentos de evaluación de matemática, que diseñe los ítems de un instrumento evaluativo basado en el programa curricular de Matemática de los Talleres PACE UC. A su vez, dicho instrumento debe tener las características para ser implementado de manera virtual. Para dicho encargo, deberá sostener reuniones con el equipo disciplinar de matemática PACE UC, revisar el programa de contenidos de los Talleres de Matemática, revisar evaluaciones previas aplicadas en los Talleres de Matemática, y presentar el producto en formato de documento y en un formato pertinente para la aplicación virtual.

3. OBJETIVOS DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

3.1. OBJETIVO GENERAL:

Disponer de un instrumento evaluativo fiable que permita conocer el progreso de los estudiantes en los Talleres de Matemática, y a la vez, entregar información que permita hacer ajustes en la implementación futura de los Talleres de Matemática PACE UC.

4. ACTIVIDADES REQUERIDAS

4.1. ACTIVIDADES:

- Asistir a reunión previa con el equipo profesional y de coordinación de los Talleres PACE UC, para conocer el programa de Matemática que actualmente se implementa en los Talleres PACE UC.
- Revisar el material proporcionado por el equipo, y si es pertinente, revisar material adicional.
- Entrega de primer informe en formato documento: “Evaluación de Matemática Talleres PACE UC”, que contenga los ítems que serán parte del instrumento. Debe considerar la revisión del siguiente material: (1) Programa de Talleres de Matemática PACE UC para tercero y cuarto medio, (2) Instrumentos de evaluación de Matemáticas aplicados en los Talleres PACE UC (versión 2019 y 2020).
- Reunión con equipo disciplinar de Matemática para recibir feedback y hacer ajustes a la propuesta.
- Entrega de versión final del instrumento en formato de documento y virtualizado: “Evaluación de Matemática Talleres PACE UC”.
- Reunión final con equipo disciplinar para conocer el instrumento a través de plataforma que permita su aplicación virtual

4.2. CRONOGRAMA:

Actividad	Semana						
	1	2	3	4	5	6	7
Primera reunión con equipo disciplinar de Matemática.	X						
Revisión del material proporcionado por el equipo disciplinar.		X	X				
Entrega de primer informe.				X			



Reunión con equipo disciplinar de Matemática para recibir feedback y hacer ajustes a la propuesta.					X		
Entrega de propuesta final del instrumento.						X	
Reunión final con equipo disciplinar para conocer el instrumento a través de plataforma que permita su aplicación virtual.							X

4.3. PLAZO:

El plazo total para la prestación y cumplimiento de los servicios de consultoría requeridos será de 7 semanas, a partir de la suscripción del respectivo Contrato.

5. METODOLOGÍA Y OTROS

5.1. METODOLOGÍAS E INSTRUMENTOS A UTILIZAR:

La metodología específica será definida entre el Consultor, el equipo disciplinar de Matemática y la coordinación general del programa en la primera reunión de coordinación, considerando las mejores alternativas para el logro del producto final en los plazos estipulados.

5.2. REFERENCIAS Y/O FUENTES BIBLIOGRÁFICAS A CONSIDERAR:

- Programa de Talleres de Matemática PACE UC 2020 2021.
- Instrumentos de Evaluación de Talleres de Matemática implementados en 2019 y 2020.

5.3. CONTRIBUCIÓN DEL CONTRATANTE

Se entregará al consultor/a toda la información con que cuenta el Programa PACE UC, referida a la temática de la consultoría (ver punto anterior). Se apoyará en la coordinación de las reuniones necesarias para la elaboración de los productos requeridos.

Respecto a la totalidad de la documentación entregada al consultor, se exige la reserva absoluta de tales antecedentes, los cuales en caso de ser utilizados por el consultor con otros fines que no son parte de la Consultoría, será objeto de posibles acciones judiciales por parte de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

5.4. CONTRIBUCIÓN DEL CONSULTOR

Se permitirán contribuciones del Consultor para ampliar o mejorar los Términos de Referencia (TdR). El Consultor podrá mejorar los servicios de consultoría en cuanto a la metodología y/o productos entregados, siendo necesario mantener los requisitos mínimos exigidos en los presentes TdR.

6. PRODUCTOS, INFORMES Y/O RESULTADOS ESPERADOS

- Entrega de primer informe en formato documento: “Evaluación de Matemática Talleres PACE UC”, que contenga los ítems que serán parte del instrumento. Debe considerar la revisión del siguiente material: (1) Programa de Talleres de Matemática PACE UC para tercero y cuarto medio,



(2) Instrumentos de evaluación de Matemáticas aplicados en los Talleres PACE UC (versión 2019 y 2020).

- Entrega de versión final del instrumento en formato de documento y virtualizado: “Evaluación de Matemática Talleres PACE UC”.

7. REQUISITOS A CUMPLIR POR EL CONSULTOR

7.1. FORMACIÓN

Título profesional y grado académico en el área de Matemática.

Postgrado deseable.

Cursos de especialización en evaluación de aprendizajes.

7.2. EXPERIENCIA

Experiencia demostrable en el ámbito de enseñanza de Matemática.

Experiencia demostrable en creación de instrumentos de evaluación de aprendizajes.

7.3. CALIFICACIONES

No aplica.

7.4. OTROS REQUISITOS

No aplica.

8. ESTIMACIÓN DE COSTOS

ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (\$)
Tiempo presencial del Consultor	Horas	5	\$25.000	\$125.000
Tiempo no presencial del Consultor	Horas	20	\$25.000	\$500.000
Preparación de Productos	Horas	15	\$25.000	\$375.000
TOTAL				\$1.000.000

9. ARREGLOS ADMINISTRATIVOS

9.1. CONTRAPARTE INSTITUCIONAL

Fresia Pino Arcos, Coordinadora Área de Acompañamiento Psicoeducativo PEM, Dirección de Inclusión – Vicerrectoría Académica.



9.2. CONTRATACIÓN Y PAGO:

TIPO DE CONTRATO:

Contrato por Prestación de Servicios de Consultoría.

PAGOS:

Los pagos se realizarán en 2 cuotas, según el siguiente detalle:

N°	Monto Bruto	Detalle
1.	\$600.000	<i>Contra recibo conforme de:</i> <ul style="list-style-type: none">• Primer Informe en formato documento: “Evaluación de Matemática Talleres PACE UC”, que contenga los ítems que serán parte del instrumento. Debe considerar la revisión del siguiente material: (1) Programa de Talleres de Matemática PACE UC para tercero y cuarto medio, (2) Instrumentos de evaluación de Matemáticas aplicados en los Talleres PACE UC (versión 2019 y 2020). <i>Plazo máximo de entrega: 3 semanas desde el inicio de vigencia del contrato.</i>
2.	\$400.000	<i>Contra recibo conforme de:</i> <ul style="list-style-type: none">• Versión final del instrumento en formato de documento y virtualizado: “Evaluación de Matemática Talleres PACE UC”. <i>Plazo máximo de entrega: 7 semanas desde el inicio de vigencia del contrato.</i>

DOCUMENTO PARA SOLICITAR LOS PAGOS:

Boleta de honorarios / Registrar en la glosa el código del proyecto (“PUC1977”), el número de correlativo (“0081”) y el número de cuota a pagar.

DATOS DE LA INSTITUCIÓN (PARA LA EMISIÓN DE BOLETAS DE HONORARIOS):

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

RUT N° 81.698.900-0

Avda. Libertador Bernardo O'Higgins N° 340, Santiago