

Términos de Referencia

Contratación de Servicios de Consultoría

La presente contratación de Servicios de Consultoría denominada **“Asesoría sobre el Diseño, Desarrollo e Implementación de Plataforma de Gestión para la Planificación Estratégica de la Función Docente”** forma parte de la ejecución del objetivo N°4 del proyecto el cual establece: **“Actualizar el proyecto formativo de la universidad, en el marco de la nueva planificación estratégica institucional, mediante una metodología de mayor complejidad y pertinencia, que permita detectar y acortar las brechas existentes entre las capacidades institucionales y las nuevas exigencias a la función formadora en educación superior”** situado en una iniciativa del Fondo de Desarrollo Institucional año 2019 denominado **“Fortalecimiento de las capacidades institucionales para el desarrollo de la docencia en el contexto de las nuevas demandas sociales y transformaciones que enfrenta el sistema de educación superior del país”**, código UCT 1999, con financiamiento del Gobierno de Chile a través del Ministerio de Educación.

I. Antecedentes generales del proyecto en que se enmarca el Servicio de Consultoría.

La implementación de la Ley 21.091 está generando -y generará aún más- tensiones relevantes en la gestión institucional de las universidades, debido a que su implementación considera importantes transformaciones en el sistema: (a) mayor institucionalidad estatal con la creación de la subsecretaría, superintendencia y la reforma a la Comisión Nacional de Acreditación, todo lo anterior con impacto en una mayor demanda operacional y administrativa hacia la labor de las IES; (b) mayor regulación al funcionamiento y calidad de las universidades, en el marco de la implementación de estándares y criterios para la acreditación y la exigencia de un sistema interno de calidad; (c) fuertes restricciones financieras en el marco de la regulación de aranceles, cupos y beneficios estudiantiles; entre otras.

Así expresado, este nuevo escenario exigirá la generación de instancias de coordinación y control institucional para responder a organismos reguladores con más herramientas de auditoría. Por otra, el análisis de entorno, como elemento fundamental de la planificación estratégica, deberá alcanzar mayor profundidad y alcance para reconocer las brechas institucionales en un escenario prospectivo para la función formadora de la institución, considerando la características y complejidades propias de su territorio de emplazamiento.

Por su parte, en los últimos años -pero con más fuerza en 2018- se ha expresado la necesidad social de abordar las brechas existentes en el trato diferenciado que reciben las mujeres en distintas esferas de la sociedad, que van generando una condición de desmedro en su integración social y en el despliegue de sus capacidades, siendo la universidad un espacio

privilegiado para abordar esta temática al concebirse como centro de producción intelectual y generación de productos culturales y bienes públicos. Esto es particularmente relevante en el ámbito de la formación que reciben los profesionales y técnicos de las instituciones de educación superior. En términos de los procesos formativos, la universidad deberá hacer frente a las complejidades asociadas a la digitalización progresiva de los procesos de enseñanza, fortaleciendo las estrategias, instrumentos y metodologías para su incorporación, junto a la modernización de los entornos virtuales para la enseñanza.

Debido a estas nuevas demandas y exigencias para la universidad, la propuesta pretende sentar las bases de un nuevo periodo de desarrollo institucional, avanzando en las siguientes estrategias:

1. Avance hacia un sistema integrado de aseguramiento de la calidad, que incluya un modelo de auditoría académica y administrativa para un mejor soporte a la docencia.
2. Implementación de estrategias transversales, tanto académicas como de gestión, para la superación de asimetrías y brechas de género, así como la promoción de un trato equivalente.
3. Modernización de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la implementación de una estrategia institucional para el desarrollo de la educación digital y la docencia e-learning.
4. Actualización del proyecto académico-formativo de la universidad, en el marco de un proceso de planificación innovador y pertinente, que permita recoger la complejidad del escenario actual y la prospección de los escenarios emergentes

Por la naturaleza global de las estrategias contenidas en la propuesta, se espera beneficiar con su implementación a la totalidad de la comunidad universitaria, incluyendo académicos, profesionales, administrativos y estudiantes. En total, una población cercana a las 12 mil personas.

Los principales productos que se espera obtener con esta asistencia técnica son:

- Plataforma de seguimiento de los proyectos que forman parte del Portafolio de Proyectos Estratégicos en el marco de la implementación del PDI 2020-2030 de la UC Temuco, con énfasis en la eficacia de la gestión de los proyectos del ámbito estratégico docente.
- Documento que incluya los requerimientos necesarios para implementar una plataforma tecnológica para la gestión y seguimiento de los proyectos incluidos en el Plan Estratégico de la Función Docente en la UC Temuco.
- Documento de diseño que contemple arquitectura del sistema, modelo de datos y diseño de las interfaces.
- Plan de Capacitación para los equipos profesionales que trabajaran con la plataforma. El documento debe incluir el número de horas requeridos y contenidos que serán tratados.

II. Identificación del problema o situación a mejorar

ESTADO DE LA SITUACIÓN

La magnitud y complejidad de estas demandas han producido un tensionamiento en la organización institucional, procesos administrativos, cultura organizacional, así como en las competencias académicas, vale decir en el conjunto de las capacidades institucionales disponibles para cumplir con su misión formativa con calidad. Es precisamente en estos ámbitos en que se ha querido focalizar este plan para el fortalecimiento institucional.

Demandas asociadas al aseguramiento de la calidad

El crecimiento y aumento de la complejidad del sistema de educación superior del país, expresado en: la masividad en el ingreso de estudiantes, la diversificación en la oferta de instituciones y programas académicos, el incremento de recursos públicos destinados tanto al financiamiento de los estudiantes como al desarrollo de las instituciones, el frágil sistema de regulación y aseguramiento de la calidad y la progresiva pérdida de la confianza por parte de la sociedad en la labor educativa de las IES, ha traído consigo el reforzamiento de la lógica de la Nueva Administración Pública en la articulación entre Estado e instituciones. Este mayor impulso al control, regulación, transparencia y rendición de cuenta pública en la dinámica del ministerio hacia las instituciones ha introducido importantes elementos de presión a los

mecanismos de gestión, planificación, equipos jurídicos y aseguramiento de la calidad a lo largo de los últimos 10 años.

La Universidad, en forma complementaria, ha avanzado en la implementación de una política institucional de calidad, que reconoce la existencia de propósitos y mecanismos de evaluación y gestión de la calidad en distintas áreas y niveles institucionales. No obstante, el reciente proceso de autoevaluación institucional reveló que, a juicio de los diferentes actores consultados, la política no sería lo suficientemente conocida por la comunidad y que las acciones para la gestión de la calidad serían percibidas como fragmentadas y no sistemáticas. La Ley de Educación Superior en ejecución establece importantes desafíos en materia de calidad, al solicitar la existencia de sistemas internos e integrados de calidad, asimismo, el fortalecimiento de la institucionalidad pública con la creación de una subsecretaría y superintendencia de educación superior demandará una preocupación especial por la integridad y consistencia en la reglamentación institucional y su aplicación.

Ante estos ingentes desafíos, la universidad debe poner en marcha los diagnósticos e instrumentos de planificación estratégica que le permitan proyectar su labor formativa para un nuevo escenario de desarrollo en una visión de largo plazo. Ello implica disponer de tecnología habilitantes que permitan apoyar el proceso de aseguramiento de la eficacia de los proyectos estratégicos institucionales en el ámbito de la función docente, pasando de una gestión apoyada por planillas electrónicas principalmente, las cuales presentan limitaciones a la hora de realizar una mirada integral de la gestión.

Lo anterior se traduce en contar con una plataforma para el seguimiento de los proyectos estratégicos, la cual permitan gestionar, evaluar y corregir acciones asociadas a los portafolios de proyectos estratégicos de la universidad en el marco de la nueva planificación.

Se espera que la solución implementada permita la carga de los proyectos formulados por las unidades académicas y administrativas, incluyendo toda la información que identifique los proyectos y la duración de estos, revisión de los avances de las actividades contempladas cada hito de los proyectos, asignando un estado de avance predefinido (pendiente, en procesos, realizado), cargar y visualizar las evidencias de los avances en cada uno de los hitos de los proyectos.

Además, se requiere de la generación de informes de avances a nivel de portafolios y de proyectos específicos, la modificación de las fechas de términos de los hitos. Se requiere además de la generación de usuarios para que se carguen las evidencias y se informes los avances respectivos y finalmente la posibilidad de ver información de avance agregada de los proyectos a través de herramientas de visualización.

III. Metodologías (cualitativas/cuantitativas) e instrumentos a utilizar

Metodología de trabajo

1. *Levantamiento de Requerimiento para Sistema de Seguimiento Actividades Estratégicas*

Se requiere de la implementación de una metodología de levantamiento de requerimientos para la plataforma, basada en metodologías propias de la ingeniería de software. Para esto, también se deben considerar las limitaciones propias de la virtualización del trabajo derivada de las restricciones sanitarias vigentes.

2. *Diseño de Plataforma*

Una vez cumplidas actividades relacionada al levantamiento de los requerimientos para la plataforma de seguimiento de actividades estratégicas, se debe avanzar en la construcción de una propuesta de diseño de la plataforma, la cual se ajuste a la evidencia de las priorizaciones que las partes interesadas indicaron en el proceso de levantamiento, pero además ajustada a las políticas institucionales existentes para proyectos de esta naturaleza. El diseño debe considerar fundamentos asociados a la usabilidad, funcionalidad y seguridad de la solución propuesta y una visión de integración respecto de los sistemas institucionales.

3. *Implementación Sistema de Seguimiento de Proyectos Estratégicos*

Luego del establecimiento de los requerimientos y de la disposición de una propuesta robusta y validada por las instancias institucionales pertinentes, se debe proceder a la implementación de la solución, e inicio de las pruebas antes de la entrada en producción de la plataforma. En esta parte del trabajo se requiere la documentación de las pruebas realizadas.

4. *Capacitación para la Operación del Sistema*

Una vez implementado el sistema y en fase de producción, se debe iniciar un plan de capacitación para los equipos profesionales, tanto de decanatura y vicerrectorías para asegurar un proceso de adopción claro para la plataforma.

Importante:

En términos técnicos, el desarrollo debe alinearse con la normativa de desarrollo de la Dirección de Informática, y concordar las plataformas y herramientas a utilizar. El desarrollo

debe realizarse en PHP pudiendo utilizar frameworks para el front-end y el back-end, a convenir. El motor de base de datos es SQL Server, y la plataforma de producción es Linux. Se trabaja además con versionamiento GIT, y tres ambientes: desarrollo, preproducción y producción. El código fuente debe ser dispuesto íntegramente en los servidores

IV. Actividades requeridas (se mencionan las más críticas o relevantes de acuerdo al tipo de trabajo a efectuar)

1. Recopilación, análisis y síntesis de los resultados del levantamiento de requerimientos para la plataforma. Lo anterior debe incluir la sistematización de la información en formatos que aseguren un adecuado resguardo de la información.
2. Diseño de los elementos descriptivos y funcionales de la plataforma, acorde a los requerimientos sistematizados. Se incluye la definición de la arquitectura requerida para la implementación de la solución tecnológica, acorde a los requerimientos, definiciones y lineamientos para el desarrollo de soluciones de software de la Universidad.
3. Implementación de la solución diseñada y aprobada por las instancias institucionales correspondientes, hasta su entrada en producción. Se debe considerar una **Fase de Entrada en Funcionamiento** del sistema lo que implica la carga de la aplicación en los servidores institucionales. Luego, una **Fase de Prueba** de la aplicación implementada a través de casos de uso y documentación de los resultados obtenidos. Finalmente, una **Fase de Formación**, el plan deberá indicar el número de horas de capacitación requeridos y el alcance en términos de los profesionales a considerar. ***Importante se debe considerar incluir todos los documentos de respaldo de la construcción, instalación, explotación y respaldo de la información generada.***

V. Tiempo virtual asociado a actividades.

Se requieren sesiones de trabajo virtual con los distintos encargados de unidades involucradas en la ejecución de las actividades del proyecto UCT1999.

| Actividad | Tiempo presencial (horas) | Tiempo no presencial (horas) |
|-----------|---------------------------|------------------------------|
| | | |

| | | |
|---------------------------------|----|-----------|
| Levantamiento de Requerimientos | 20 | 50 |
| Diseño de Propuesta | 20 | 100 |
| Implementación de la Propuesta | 30 | 410 |
| Total: | 70 | 560 horas |

Se espera cronológicamente, que la presente Consultoría no supere los 5 meses de ejecución

VI. Contribuciones de los consultores para ampliar o mejorar los TDR.

Se considerarán sugerencias y recomendaciones metodológicas y específicas que el experto realice con el propósito de mejorar los términos de referencia, considerando su conocimiento y experiencia en el tema.

VII. Precisar Resultados/ Informes / Productos (cada uno debe estar asociado a fechas específicas o plazos definidos).

Producto N°1 (1 mes)

- Informe de levantamiento de requerimientos para el diseño e implementación de una plataforma de seguimiento.

Producto N°2 (1 mes)

- Informe de Propuesta de Diseño de Plataforma de Seguimiento de Proyectos Estratégicos.

Producto N°3 (3 meses)

- Informe final que presenta resultados de la implementación de la plataforma de seguimiento de proyectos estratégicos.
- Código fuente de las soluciones instaladas en ambientes de producción.
- Plan de Capacitación y evidencias de su implementación

VIII. Referencias o fuentes de información importantes para el consultor.

- Plan de Desarrollo Institucional UC Temuco
- Informe de Autoevaluación Institucional UC Temuco
- Portafolio de Proyecto UC Temuco 2015-2020
- Estrategia de Desarrollo 2020-2030
- Protocolo de Construcción de Portafolios 2020-2030
- Orientaciones de la Dirección de Información Institucional y de la Dirección de Informática de la UC Temuco.

IX. Contribución del Contratante al trabajo que efectuará el Consultor.

Equipo de profesionales encargados de apoyar en el desarrollo de actividades comprometidas y coordinación dentro de la Universidad, prestarán apoyo en la convocatoria a reuniones de levantamiento de información y jornadas de validación de la propuesta.

X. Perfil de Consultor

- **Tipo de Empresa:** Empresa consultora o instituciones dedicadas al análisis o investigación aplicada (universidades, fundaciones, centros de investigación, u otros afines).
- **Experiencia Consultora:** Experiencia de al menos 2 años en alguno de los siguientes ámbitos (o una combinación): - Desarrollo de proyectos o consultorías de diseño e implementación de plataformas en instituciones de educación superior - Desarrollos tecnológicos.
- **Calificaciones Mínimas:** La Empresa consultora o las instituciones deberán contar con profesionales altamente calificados en informática, lo que debe ser evidenciado en sus CVs.
- **Conocimientos requeridos:** Se espera un conocimiento en el manejo de metodologías de levantamiento de requerimientos, además en la creación de recursos y herramientas tecnológicas para la gestión en educación superior

Para la postulación a esta consultoría, se requiere enviar una propuesta por correo electrónico a Marco Rojas Vásquez, mrojas@uct.cl, incluyendo todos los antecedentes requeridos para su evaluación. El detalle de los criterios y subcriterios se encuentra en el Anexo de los presentes TdR.

| Criterio | Ponderación |
|------------------------|-------------|
| 1. Perfil Consultora | 25% |
| 2. Propuesta Técnica | 50% |
| 3. Propuesta Económica | 25% |

XI. Contraparte técnica (IES)

- **Marco Antonio Rojas Vásquez:** profesional Dirección de Planificación y Análisis Institucional (DPAI), mrojas@uct.cl
- **Claudio Escobedo Seguel:** Director de Planificación y Análisis Institucional, Universidad Católica de Temuco cescobedo@uct.cl

XII. Arreglos Administrativos

1. El pago se realizará en 3 cuotas, contra entrega de productos

| Cuota N° | Detalle producto | Plazo | % del monto total a pagar |
|----------|--|---------|---------------------------|
| 1 | Entrega y validación de: <ul style="list-style-type: none"> ● Informe de levantamiento y sistematización de requerimientos. | 1 mes | 20% |
| 2 | Entrega y validación de: <ul style="list-style-type: none"> ● Diseño de la solución propuesta, incluir un plan de implementación. | 1 mes | 20% |
| 3 | Entrega y validación: <ul style="list-style-type: none"> ● Informe de implementación, evidencia de funcionamiento correcto solución y código fuente. ● Plan de Capacitación y evidencia de su implementación | 3 meses | 60% |

2. Documento para solicitar pago: Factura

El pago por parte de la institución se realizará con la recepción conforme de los productos, según conste en el acta elaborada por la Contraparte técnica.

3. Datos de la Institución (*para efectos de emisión de la boleta de Factura*)

Nombre: Universidad Católica de Temuco
RUT: 71.918.700-5
Dirección: Manuel Montt 56, Temuco
Giro: Educación.

ANEXO: Pauta de Evaluación de la Propuesta

| Criterio | Subcriterio | Definición |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| Perfil de la Consultora (25%) | Experiencia de la Consultora (7,5%) | Se examinará la consistencia de la experiencia con lo planteado en los requisitos del perfil del consultor/a. |
| | Calificaciones Mínimas (10%) | Se considerará la consistencia de las calificaciones con lo planteado en los requisitos del perfil del consultor/a. |
| | Conocimientos Mínimos (7,5%) | Se examinará la consistencia de los conocimientos con lo planteado en los requisitos del perfil del consultor/a. |
| Propuesta técnica (50%) | Pertinencia de la propuesta (25%) | Se evaluará la consistencia de la propuesta con los antecedentes, objetivos y productos planteados en los términos de referencia. |
| | Diseño metodológico (20%) | Se analizarán la pertinencia de las metodologías propuestas para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto. |
| | Factibilidad (5%) | Se considerará la lógica del programa de trabajo propuesto y su proyección en el cumplimiento oportuno de los requisitos formales expuestos en los términos de referencia. |
| Propuesta económica (25%) | - | Se evaluará que la propuesta se encuentre dentro del presupuesto asignado, y que cumpla con los requerimientos técnicos establecidos en los TdR. |

El puntaje final obtenido por cada uno de los oferentes corresponderá a la suma de los puntajes asignados en cada uno de los criterios y subcriterios a evaluar, considerando sus respectivas ponderaciones, en base a la siguiente escala de cumplimiento:

10 puntos: Cumple destacadamente con los requisitos solicitados.

5 puntos: Cumple con los requisitos solicitados.

0 puntos: No cumple con los requisitos solicitados