

**UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**

70.777.500-9

CASA CENTRAL UNAP

AV. ARTURO PRAT 2120 IQUIQUE

**ORDEN DE COMPRA****N° 99841**

|                             |   |                                   |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| <b>Departamento</b>         | : FINANZAS  | <b>DICIEMBRE 9, 2021</b>          |
| <b>Proveedor</b>            | : ENTORNOS DE FORMACION S.L.U                         |                                   |
| <b>RUT</b>                  | : 300014-1  |                                   |
| <b>Dirección</b>            | : Santa Amalia 3, ent 9. edif torres del turia valen, |                                   |
| <b>Fono</b>                 | :   | <b>Nro.ID Chile Compra</b>        |
| <b>Generado por</b>         | : BECB -BERTHA CEBALLOS B                             |                                   |
| <b>Atención Sr.(a)</b>      | :   |                                   |
| <b>Solicitamos UDS.</b>     | : ENTREGAR  | <b>En:</b>                        |
| <b>Condiciones de Pago:</b> | 30 DIAS   | <b>Plazo Entrega:</b> Por Definir |

| CANTIDAD | UNIDAD | DETALLE   | V. UNITARIO | TOTAL             |
|----------|--------|---|-------------|-------------------|
| 1        | UN     | Contratación Consultoría para evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima | 18,500,000  | 18,500,000        |
|          |        |   |             |                   |
|          |        | <b>SUBTOTAL</b>   |             | <b>18,500,000</b> |
|          |        | <b>DESCUENTO</b> 0.0 %  |             | <b>0</b>          |
|          |        | <b>OTROS DESCUENTOS</b> 0.0 %   |             | <b>0</b>          |
|          |        | <b>OTROS CARGOS</b>   |             | <b>0</b>          |
|          |        | <b>IMPTO.</b> 0 %   |             | <b>0</b>          |
|          |        | <b>TOTAL IVA INCLUIDO</b> \$  |             | <b>18,500,000</b> |

|            |                |              |
|------------|----------------|--------------|
| Cuenta     | Código Gestión | Proyecto     |
| 1220619000 | IQUP01PRO      | 020405240035 |

|                        |
|------------------------|
| SOLIC. DE COMPRA 36862 |
|                        |
|                        |

|                    |
|--------------------|
| <b>Observación</b> |
|                    |

Firma Responsable

**NOTA: Al presentar la FACTURA, original y dos copias, debe acompañarse la presente orden, sin la cual NO será PAGADA.**

**ADJUDICACION**

SOLICITUD DE MATERIALES / SERVICIOS

**Solicitante**

Nombre : **Fabiola Alejandra Navea Guzman**

Cargo : **Profesional**

Unidad : **Dirección General De Docencia**

Derivación : **Sin estado de derivación**

Rubro Compra : **Servicios**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Detalles de la compra :</b> | Contratación de Asesoría para evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima. Se busca: - Evaluar la etapa de estado de inicio de la infraestructura y soporte institucional de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI. - Puesta en marcha de la primera evaluación y detección de las mejoras necesarias. - Capacitar en administración avanzada de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI a profesionales que cumplan funciones relativas en la institución. - Implementación de mejoras y soporte a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI. |
|--------------------------------|--|

| Cant.                                 | Artículo   | SubRubro   | Un. | Descripción   | Valor Adjudicado | Cod. Gestión | Proyecto     | Cuenta     | Adjudicado |
|---------------------------------------|------------|------------|-----|---|------------------|--------------|--------------|------------|------------|
| 1                                     | Consultora | Consultora | UN  | Contratación Consultoría para evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima | 18.500.000       | IQUP01PRO    | 020405240035 | 1220619000 | Si         |
| <b>TOTAL SOLICITUD : \$18.500.000</b> |            |            |     |   |                  |              |              |            |            |

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Precio - 50(%)
- Cumplimiento de los requisitos - 50(%)



CDT: **20211000100325542**

Marianela Llanos Ortiz  
Jefe De Proyecto

**IQUIQUE, 22 de Noviembre de 2021.-**

**DECRETO EXENTO N° 10-1817-21.-**

Con esta fecha, el Rector de la Universidad Arturo Prat ha emitido el siguiente Decreto Exento:

**VISTO:**

a .- Lo dispuesto en la Ley N°18.368, que crea Universidad Arturo Prat; el D.F.L. N°1, de 1985, y el Decreto Supremo N°388, de 30 de diciembre de 2019, todos del Ministerio de Educación; la Ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; el Decreto N°250, de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886; la Ley N°21.094, sobre Universidades Estatales; las Resoluciones N°7, de 2019, y N°16, de 2020, de la Contraloría General de la República; y el Decreto Exento RA N°385/6694/2021, de 29 de octubre de 2021, de esta corporación universitaria.

**CONSIDERANDO:**

a .- Que la Universidad es una Corporación autónoma de Derecho Público, que tiene por misión la formación académica de excelencia con énfasis en la educación continua, fomentando la generación, transferencia y difusión de las ciencias, las humanidades, las tecnologías y las artes, al servicio del desarrollo social, cultural y económico de las personas, las comunidades regionales y del país, favoreciendo con ello procesos de desarrollo sustentable, buscando ser referente en la generación de la Investigación y Desarrollo, Innovación y Emprendimiento a través de iniciativas estratégicas que propendan al desarrollo de la comunidad en general.

b .- Que, la Universidad, se encuentra Desarrollando el Proyecto FORTALECIMIENTO DEL PROCESO FORMATIVO EN UNA PERSPECTIVA INTEGRAL FACILITADO POR LA TECNOLOGÍA Y VINCULADO CON EL MEDIO PRODUCTIVO Y SOCIAL, proyecto que se enmarca en el Convenio suscrito con el Ministerio de Educación (UAP 20992), sancionado administrativamente mediante Decreto Exento N°2020, de 14 de diciembre de 2020.

c .- Que, en la ejecución de dicho proyecto, se requiere contratar los servicios de consultoría para la evaluación y mejoramiento de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI (Aula Virtual).

d .- Que, se ha podido constatar que el servicio requerido no se encuentra en el catálogo electrónico de Convenio Marco, dándose cumplimiento a lo prescrito en el artículo 14 del citado

Decreto N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.

e .- Que el artículo 38 de la Ley N°21.094, establece que las universidades del Estado, de forma individual o conjunta, podrán celebrar contratos a través de licitación privada o trato directo en virtud de las causales señaladas en el artículo 8 de la Ley N°19.886 y, además, cuando se trate de la compra de bienes o la contratación de servicios, incluida la contratación de créditos, que se requieran para la implementación de actividades o la ejecución de proyectos de gestión institucional, de docencia, de investigación, de creación artística, de innovación, de extensión o de vinculación con el medio de dichas instituciones, en que la utilización del procedimiento de licitación pública ponga en riesgo la oportunidad, finalidad o eficacia de la respectiva actividad o proyecto.

f .- Que, por su parte, conforme a lo dispuesto en el artículo 8, letra g), de la Ley N°19.886, se puede recurrir a la contratación directa cuando, por la naturaleza de la negociación, existan circunstancias o características del contrato que hagan del todo indispensable acudir al trato o contratación directa, según los criterios o casos que señale el reglamento de esta ley; y, a su vez, la letra k) del numeral 7 del artículo 10 del Reglamento del referido cuerpo legal, establece que se puede utilizar este tipo de contratación cuando se trate de la compra de bienes y/o contratación de servicios que se encuentren destinados a la ejecución de proyectos específicos o singulares, de docencia, investigación o extensión, en que la utilización del procedimiento de licitación pública pueda poner en riesgo el objeto y la eficacia del proyecto de que se trata.

g .- Que, en la especie, la utilización del procedimiento de licitación pública pone en riesgo el objeto y la eficacia del proyecto señalado, habida consideración que se trata de una empresa extranjera, que no tiene domicilio ni representación en Chile, y que realiza un servicio único, que es de vital importancia para lograr el objetivo específico de implementar recursos tecnológicos a nivel institucional para mejorar, fortalecer y diversificar las experiencias de aprendizajes de los estudiantes a través de espacios de aprendizaje enriquecidos que permitan experiencias intra y extra aula en vinculación permanente con el medio.

h .- Que, a su vez, el artículo 51 del Reglamento de la Ley N°19.886, dispone que los tratos directos establecidos en virtud de la causal del numeral 7° del artículo 10° no requerirán de tres cotizaciones de diferentes proveedores.

i .- Que, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 62 del Reglamento de la Ley N°19.886, el presente proceso podrá efectuarse fuera del Sistema de Información, debido a que se trata de una contratación de servicios efectuada a proveedor extranjero.

j .- La Solicitud de la Jefe de la Unidad de Adquisiciones, realizada con fecha 12 de noviembre de 2021 mediante Memorandum N°145.213, acompañándose términos de referencia de la referida contratación y la necesidad de sancionar administrativamente dicha solicitud en virtud de las consideraciones antes asentadas.

k .- Que, conforme el certificado de disponibilidad presupuestaria para trato directo con proveedores extranjeros N°010, emitido por la Unidad de Presupuestos con fecha 10 de noviembre de 2021, existe disponibilidad presupuestaria para la compra de los servicios requeridos.

l .- Las Facultades que le asisten al sr. Rector de la Universidad, en virtud del principio de autonomía universitaria, de conformidad al artículo 2°, letra a), de la Ley N°21.091, al artículo 2° de la Ley N°21.094, y artículo 10°, N°2, del D.F.L. N°1, de 1985 del Ministerio de Educación.

#### **DECRETO:**

**PRIMERO.** Apruébanse los siguientes términos de referencia de acuerdo con el anexo, que regulan la

referida contratación y que pasan a formar parte de esta resolución:

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA.**

La presente contratación de Servicios de Consultoría para la **Evaluación y mejoramiento de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI** enmarca en la ejecución del Plan de Fortalecimiento Fortalecimiento del Proceso Formativo en una perspectiva integral facilitado por la tecnología y vinculado con el medio productivo y social Convenio de Desempeño UAP 20992 que está llevando a cabo el Contratante Universidad Arturo Prat.

Para su conocimiento, se adjunta la siguiente información a partir de la cual agradeceríamos verificar su interés y disponibilidad para ser uno de los candidatos a su adjudicación:

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

La Universidad Arturo Prat el año 2014, primeramente, a través de un programa piloto con duración de 1 año, implementó la plataforma de gestión de aprendizaje institucional Aula Virtual soportada por la LMS SAKAI, en ese entonces los porcentajes de uso de la plataforma eran de un 59,8% en promedio de actividad dando un uso de repositorio de material docente principalmente sin utilizar el resto de sus herramientas y potencialidades.

Dada la pandemia, desde el 2020 la plataforma de gestión del aprendizaje Aula Virtual pasa a ser un elemento fundamental dentro del funcionamiento de las clases sincrónicas y asincrónicas generando necesidades en su uso que hasta ese momento no habían sido necesarias, involucrando un mayor entendimiento del uso de SAKAI tanto del punto de vista del usuario como desde el punto de vista del soporte. En cuanto a lo anterior, se genera la necesidad de contar con mayor conocimiento y expertiz en la plataforma para adecuarse y actualizarse a los nuevos requerimientos de los usuarios enmarcándose en el objetivo estratégico de la institución AE2-OE1 a un corto y mediano plazo buscando **Fortalecer las capacidades institucionales con el fin de entregar un servicio de apoyo integral a los estudiantes para mejorar los resultados de progresión.**

En términos del fortalecimiento comprometido en el plan UAP 20992 el servicio de consultoría propuesto busca dar respuesta de forma directa al objetivo específico número 1 que tiene como finalidad **Implementar recursos tecnológicos a nivel institucional para mejorar, fortalecer y diversificar las experiencias de aprendizajes de los estudiantes a través de espacios de aprendizaje enriquecidos que permitan experiencias intra y extra aula en vinculación permanente con el medio,** e indirectamente a la totalidad de los objetivos específicos comprometidos, en el entendido, de que la plataforma LMS institucional es la herramienta de gestión del aprendizaje para todos los programas de la institución incluyendo, además, la incorporación de la nueva oferta académica donde la virtualización y por consiguiente una plataforma institucional robusta que dé soporte de calidad a los sistemas docentes institucionales se vuelve necesario e imprescindible para entregar un servicio de calidad a los y las estudiantes.

### **II: Identificación del problema o situación a mejorar.**

Aula Virtual, es un sistema LMS (Learning Management System, en español, sistema de gestión de aprendizaje), que permiten la creación y gestión de entornos de aprendizaje virtuales de manera fácil y automatizada. Dicha plataforma provee un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción entre el docente y el estudiante y los estudiantes entre sí, de manera de llevar a cabo las labores propias de la docencia como: interactuar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas, trabajar en equipo, entre otros.

Actualmente a nivel nacional todas las instituciones de educación superior cuentan con una LMS y dentro de las más utilizadas en Chile son Moodle, Canva, Blackboard.

Luego de un levantamiento de información, la Universidad Arturo Prat en Chile es la única institución que a la fecha utiliza la LMS SAKAI a nivel nacional, identificando un uso de la LMS a nivel internacional.

Dado lo anterior, y el aumento de necesidades en cuanto a su uso y mejoras se ha considerado desde el

punto de vista técnico que es importante poder contar con un soporte comercial para el software SAKAI dado que la documentación oficial generalmente es escasa, confusa y desactualizada además de que en Chile no se dispone de soporte informático con conocimiento en esta plataforma por lo que la implementación de nuevas versiones o herramientas consume una gran cantidad de recursos de RRHH en investigación y prueba/error. Esta metodología hace que la resolución de problemas sea lenta, así como no se puede tener certeza de que la puesta en producción de una actualización vaya a funcionar al correctamente.

Es importante considerar además que la plataforma del Aula Virtual consta de varios componentes además de los nodos de SAKAI, como lo son los balanceadores de carga y base de datos, para los cuales también es importante aplicar configuraciones específicas para el correcto funcionamiento de SAKAI. Dichas configuraciones, pueden ser revisadas y sugeridas por el soporte pagado de SAKAI para poder ser aplicadas. A través de la consultoría, se busca poder concretar el fortalecimiento del uso, soporte y manejo tanto a nivel de infraestructura como de usuario de lo que actualmente la institución tiene en términos de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI, mejorando el nivel de conocimiento de los profesionales de TI para contar con una herramienta robusta que tiene como una de sus principales fortalezas la capacidad de integrar todos los servicios de administración de la docencia, sin embargo, dada las nuevas exigencias que presenta el escenario actual se hace necesaria su actualización a través del servicio de consultoría ofertado.

## **II. Objetivos:**

### **General**

Evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima.

### **Específicos**

- Evaluar la etapa de estado de inicio de la infraestructura y soporte institucional de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.
- Puesta en marcha de la primera evaluación y detección de las mejoras necesarias.
- Capacitar en administración avanzada de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI a profesionales que cumplan funciones relativas en la institución.
- Implementación de mejoras y soporte a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI

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

Acorde con los objetivos declarados se propone una metodología que considere:

1. Entrevistas con personas claves en los distintos ámbitos estratégicos, tácticos y operativos.
2. Encuentros virtuales con equipos relacionados a los distintos productos de la Dirección de Informática y Telecomunicaciones y Unidad de Virtualización.
3. Reuniones internas de análisis y documentación de hallazgos y recomendaciones.
4. Sesiones de trabajo para adopción de las mejoras a realizar.
5. Jornadas de Capacitación.
6. Jornadas de socialización.

## **IV. Actividades Requeridas.**

### **Etapa 1: REVISIÓN DE LA INSTANCIA Y DIAGNOSTICO**

Fecha inicio: Mes 1

Fecha de término: Mes 1

Descripción: Levantamiento de información, procesos, procedimientos, tecnologías existentes para definir plan de trabajo junto con las oportunidades de mejora y recomendaciones en los ámbitos estratégicos, tácticos y operativos y áreas que se verán involucradas en la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

Las actividades que deberá realizar el consultor son:

**Actividad 1:** Revisión y análisis de rendimiento de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

**Actividad 2:** Revisión y análisis de Seguridad de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

**Producto 1:** Informe de diagnóstico, estado y acciones a realizar en cuanto a infraestructura y soporte de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

## **Etapa 2: FORMACIÓN**

Fecha inicio: Mes 2

Fecha de término: Mes 2

Descripción: Formación versada sobre desarrollo en SAKAI y administración avanzada de SAKAI según necesidades a Profesionales del área de virtualización (1), del área de Infraestructura y Soporte (3) y del área de Desarrollo de Sistemas de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones (2) con el fin de potenciar el conocimiento y en manejo de la plataforma a nivel institucional impactando directamente en la reducción de los costos y tiempos de respuesta de los sistemas.

Las actividades que deberá realizar el consultor son:

**Producto 2:** Capacitación de 14 horas síncronas, más 35 online basadas en práctica de casos reales a 6 funcionarios de la institución de acuerdo con el siguiente detalle:

- 1 Profesionales del área de virtualización.
- 3 profesionales del área de Infraestructura y Soporte.
- 2 del área de Desarrollo de Sistemas de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

## **Etapa 3: ACOMPAÑAMIENTO Y SOPORTE**

Fecha inicio: Mes 3

Fecha de término: Mes 15

Descripción: Soporte y acompañamiento correctivo y/o evolutivo de las acciones de mejoras realizadas incluyendo los procesos de actualización de la versión de la LMS. Se considerarán 120 horas de soporte anual más 180 horas de soporte adicional.

Las actividades que deberá realizar el consultor son:

**Actividad 1:** Generar mecanismos de soporte mensual para el acompañamiento y revisión de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

**Producto 3:** Informe de estado resultado y acciones implementadas a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

## **TIEMPO PRESENCIAL (Y NO PRESENCIAL, SI LO HUBIERA) ASOCIADO A ACTIVIDADES.**

La totalidad del servicio será realizado a través de modalidad virtual.

## **V. Contribuciones de los consultores para ampliar o mejorar los TdR.**

Se permitirán contribuciones sin alterar los tiempos ni condiciones del trabajo.

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

| Etapa | Producto  | Fecha de Entrega | % pago total |
|-------|---|------------------|--------------|
| 1     | <b>Producto 1:</b> Informe de diagnóstico, estado y acciones a realizar en cuanto a infraestructura y soporte de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI. | Mes 1            | 5%           |
| 2     | <b>Producto 2:</b> Capacitación de 14 horas sincrónicas, más 35 online basadas en práctica de casos reales. Máximo 6 alumnos                                    | Mes 2            | 28%          |
| 3     | <b>Producto 3:</b> Informe de estado resultado y acciones implementadas a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI   | Mes 3 ? Mes 15   | 67%          |



|  |  |  |      |
|--|--|--|------|
|  |  |  | 100% |
|--|--|--|------|

## VII. Referencias/Fuentes Bibliográficas importantes para los Consultores.

- LMS
- SAKAI LMS
- Criterios de Acreditación.

## VIII. Contribución del Contratante al trabajo que efectuará el Consultor.

Para la realización de la Asistencia Técnica la institución facilitará:

- Documentación institucional necesaria.
- Validación de las acciones propuestas que permitan su implementación.
- Acceso a los sistemas que sean pertinentes para el trabajo del consultor.
- Recursos requeridos para la implementación del proceso, previa validación interna
- Tiempos de trabajo de personal involucrado en tareas requeridas para el desarrollo de la modalidad
- Equipamiento de apoyo

## IX. Perfil de Empresa Consultora y Consultor

|                      |   |
|----------------------|---|
| Formación Académica  | Ingeniero de Software   |
| Experiencia          | Más de 10 años involucrado en procesos de formación y nuevas tecnologías.<br><br>Más de 10 años involucrado en la formación online con vasto conocimiento en LMS SAKAI<br><br>Experiencia en cargos de jefaturas y/o directivos de unidades de tecnología educativa y e-learning. |
| Perfil de la Empresa | Experiencia de más de 15 años en la gestión de la tecnología educativa y metodología de formación.<br><br>Portafolio de productos contemple la plataforma SAKAI   |

## X. Contraparte técnica (IES)

Equipo de Virtualización junto a Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

## XI. Arreglos Administrativos

|   |   |
|---|---|
| 1. Tipo de Contrato   | Suma Global: \$18.500.000   |
| 2. Documento para solicitar pago  | Factura   |
| 3. Datos de la Institución (para efectos de emisión de la boleta o factura) | Universidad Arturo Prat, Iquique<br>Av. Arturo Prat 2120<br>Rut: 70.777.500-9 |

**SEGUNDO.** Considérese el documento del anexo como parte integrante de este decreto.

**TERCERO. Autorízase** la contratación, mediante Trato Directo con el proveedor extranjero **ENTORNO DE FORMACIÓN S.L.U.**, con domicilio en calle Santa Amalia 3 Edificio Torres del Turia, Valencia, España, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 8, letra g), de la Ley N°19.886 y en la letra k), del numeral 7, del artículo 10 del Reglamento del referido cuerpo legal, por concepto de Asesoría Técnica **Evaluación y mejoramiento de la plataforma de gestión de aprendizaje SAKAI**, pudiendo efectuarse el proceso de compra fuera del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, en virtud del artículo 62, N°6, del citado Reglamento.

**CUARTO. Autorízase** el pago a **ENTORNO DE FORMACION S.L.U.**, por la suma de \$18.500.000. (dieciocho millones quinientos mil pesos), pago que se realizarán conforme al punto VI de los Términos de Referencia aprobados en el artículo primero.

**QUINTO. Impútese** el gasto que implica el presente acto administrativo al Código de Gestión IQUP01PRO, Proyecto 020405240035, cuenta 1220619000.

**SEXTO. Publíquese** la presente resolución en la página transparencia.unap.cl/activa/web, y, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 6° del artículo 62 del Reglamento de la Ley N°19.886, la Orden de Compra en el Sistema de Información de Compras y Contratación Públicas.

### ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y DÉSE CUMPLIMIENTO

|   |
|---|
| <b>CURSADO</b><br>CONTRALORIA UNIVERSITARIA<br>UNIVERSIDAD ARTURO PRAT<br>Fecha: 07/12/2021 |
|---|



|  |   |
|--|---|
| Alberto Alejandro Martinez Quezada<br>RECTOR       | 06-12-2021 18:48<br>CDT: 2021fabcc55f3cf49837f5 |
| Eduardo Pedro Huerta Vera<br>SECRETARIO GENERAL(S) | 07-12-2021 09:45<br>CDT: 2021fabcc55f3cf49837fc |
| Marcela Alejandra Valenzuela Silva<br>CONTRALOR(A) | 07-12-2021 17:08<br>CDT: 2021fabcc55f3cf49830f7 |

Verifique la validez del documento en <http://www.unap.cl/documentos/>



Universidad  
**ARTURO PRAT**  
del Estado de Chile

*Iquique 10 de noviembre de 2021*

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA PARA TRATO  
DIRECTO CON PROVEEDORES EXTRANJEROS  
N°010**

De conformidad al presupuesto del año 2021 aprobado para esta institución por la Honorable Junta Directiva, al tenor de lo dispuesto en el D.F.L. N° 1 de 1985 del Ministerio de Educación, certifico que, a la fecha del presente documento, se encuentra disponibilidad de presupuesto para el financiamiento de los bienes y/o servicios para contratar con proveedor extranjero, por concepto de Asesoría técnica "Evaluación y mejoramiento de la plataforma de gestión de aprendizaje SAKAI " con proveedor extranjero Entornos de Formación S.L.U., RUT: 300.014-1, de España, correspondiente al proyecto **"Fortalecimiento del proceso Formativo en una Perspectiva Integral Facilitado por la Tecnología y Vinculado con el Medio Productivo y Social" convenio de desempeño UAP20992**, Código de Gestión IQUP01PRO y Proyecto 020405240035, cuenta presupuestaria 1220619000 del plan de cuentas vigente de la Institución.

---

Unidad de Presupuesto



## Términos de Referencia

### Contratación de Servicios de Consultoría.

La presente contratación de Servicios de Consultoría para la **Evaluación y mejoramiento de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI** enmarca en la ejecución del Plan de Fortalecimiento “Fortalecimiento del Proceso Formativo en una perspectiva integral facilitado por la tecnología y vinculado con el medio productivo y social” Convenio de Desempeño UAP 20992 que está llevando a cabo el Contratante Universidad Arturo Prat.

Para su conocimiento, se adjunta la siguiente información a partir de la cual agradeceríamos verificar su interés y disponibilidad para ser uno de los candidatos a su adjudicación:

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

La Universidad Arturo Prat el año 2014, primeramente, a través de un programa piloto con duración de 1 año, implementó la plataforma de gestión de aprendizaje institucional Aula Virtual soportada por la LMS SAKAI, en ese entonces los porcentajes de uso de la plataforma eran de un 59,8% en promedio de actividad dando un uso de repositorio de material docente principalmente sin utilizar el resto de sus herramientas y potencialidades.

Dada la pandemia, desde el 2020 la plataforma de gestión del aprendizaje Aula Virtual pasa a ser un elemento fundamental dentro del funcionamiento de las clases sincrónicas y asincrónicas generando necesidades en su uso que hasta ese momento no habían sido necesarias, involucrando un mayor entendimiento del uso de SAKAI tanto del punto de vista del usuario como desde el punto de vista del soporte. En cuanto a lo anterior, se genera la necesidad de contar con mayor conocimiento y expertiz en la plataforma para adecuarse y actualizarse a los nuevos requerimientos de los usuarios enmarcándose en el objetivo estratégico de la institución AE2-OE1 a un corto y mediano plazo buscando **Fortalecer las capacidades institucionales con el fin de entregar un servicio de apoyo integral a los estudiantes para mejorar los resultados de progresión.**

En términos del fortalecimiento comprometido en el plan UAP 20992 el servicio de consultoría propuesto busca dar respuesta de forma directa al objetivo específico número 1 que tiene como finalidad **Implementar recursos tecnológicos a nivel institucional para mejorar, fortalecer y diversificar las experiencias de aprendizajes de los estudiantes a través de espacios de aprendizaje enriquecidos que permitan experiencias intra y extra aula en vinculación permanente con el medio**, e indirectamente a la totalidad de los objetivos específicos comprometidos, en el entendido, de que la plataforma LMS institucional es la herramienta de gestión del aprendizaje para todos los programas de la institución incluyendo, además, la incorporación de la nueva oferta académica donde la virtualización y por consiguiente una plataforma institucional robusta que dé soporte de calidad a los sistemas docentes institucionales se vuelve necesario e imprescindible para entregar un servicio de calidad a los y las estudiantes.

## II: Identificación del problema o situación a mejorar.

Aula Virtual, es un sistema LMS (Learning Management System, en español, sistema de gestión de aprendizaje), que permiten la creación y gestión de entornos de aprendizaje virtuales de manera fácil y automatizada. Dicha plataforma provee un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción entre el docente y el estudiante y los estudiantes entre sí, de manera de llevar a cabo las labores propias de la docencia como: interactuar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas, trabajar en equipo, entre otros.

Actualmente a nivel nacional todas las instituciones de educación superior cuentan con una LMS y dentro de las más utilizadas en Chile son Moodle, Canva, Blackboard.

Luego de un levantamiento de información, la Universidad Arturo Prat en Chile es la única institución que a la fecha utiliza la LMS SAKAI a nivel nacional, identificando un uso de la LMS a nivel internacional.

Dado lo anterior, y el aumento de necesidades en cuanto a su uso y mejoras se ha considerado desde el punto de vista técnico que es importante poder contar con un soporte comercial para el software SAKAI dado que la documentación oficial generalmente es escasa, confusa y desactualizada además de que en Chile no se dispone de soporte informático con conocimiento es esta plataforma por lo que la implementación de nuevas versiones o herramientas consume una gran cantidad de recursos de RRHH en investigación y prueba/error. Esta metodología hace que la resolución de problemas sea lenta, así como no se puede tener certeza de que la puesta en producción de una actualización vaya a funcionar al correctamente.

Es importante considerar además que la plataforma del Aula Virtual consta de varios componentes además de los nodos de SAKAI, como lo son los balanceadores de carga y base de datos, para los cuales también es importante aplicar configuraciones específicas para el correcto funcionamiento de SAKAI. Dichas configuraciones, pueden ser revisadas y sugeridas por el soporte pagado de SAKAI para poder ser aplicadas.

A través de la consultoría, se busca poder concretar el fortalecimiento del uso, soporte y manejo tanto a nivel de infraestructura como de usuario de lo que actualmente la institución tiene en términos de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI, mejorando el nivel de conocimiento de los profesionales de TI para contar con una herramienta robusta que tiene como una de sus principales fortalezas la capacidad de integrar todos los servicios de administración de la docencia, sin embargo, dada las nuevas exigencias que presenta el escenario actual se hace necesaria su actualización a través del servicio de consultoría ofertado.

## II. Objetivos:

### General

Evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima.

### Específicos

- Evaluar la etapa de estado de inicio de la infraestructura y soporte institucional de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.
- Puesta en marcha de la primera evaluación y detección de las mejoras necesarias.
- Capacitar en administración avanzada de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI a profesionales que cumplan funciones relativas en la institución.
- Implementación de mejoras y soporte a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

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

Acorde con los objetivos declarados se propone una metodología que considere:

1. Entrevistas con personas claves en los distintos ámbitos estratégicos, tácticos y operativos.
2. Encuentros virtuales con equipos relacionados a los distintos productos de la Dirección de Informática y Telecomunicaciones y Unidad de Virtualización.
3. Reuniones internas de análisis y documentación de hallazgos y recomendaciones.
4. Sesiones de trabajo para adopción de las mejoras a realizar.
5. Jornadas de Capacitación.
6. Jornadas de socialización.

### IV. Actividades Requeridas.

#### **Etapa 1: REVISIÓN DE LA INSTANCIA Y DIAGNOSTICO**

Fecha inicio: Mes 1

Fecha de término: Mes 1

Descripción: Levantamiento de información, procesos, procedimientos, tecnologías existentes para definir plan de trabajo junto con las oportunidades de mejora y recomendaciones en los ámbitos estratégicos, tácticos y operativos y áreas que se verán involucradas en la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

Las actividades que deberá realizar el consultor son:

**Actividad 1:** Revisión y análisis de rendimiento de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

**Actividad 2:** Revisión y análisis de Seguridad de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

**Producto 1:** Informe de diagnóstico, estado y acciones a realizar en cuanto a infraestructura y soporte de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

#### **Etapa 2: FORMACIÓN**

Fecha inicio: Mes 2

Fecha de término: Mes 2

Descripción: Formación versada sobre desarrollo en SAKAI y administración avanzada de SAKAI según necesidades a Profesionales del área de virtualización (1), del área de Infraestructura y Soporte (3) y del área de Desarrollo de Sistemas de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones (2) con el fin de potenciar el conocimiento y en manejo de la plataforma a nivel institucional impactando directamente en la reducción de los costos y tiempos de respuesta de los sistemas.

Las actividades que deberá realizar el consultor son:

**Producto 2:** Capacitación de 14 horas síncronas, más 35 online basadas en práctica de casos reales a 6 funcionarios de la institución de acuerdo con el siguiente detalle:

- 1 Profesionales del área de virtualización.
- 3 profesionales del área de Infraestructura y Soporte.
- 2 del área de Desarrollo de Sistemas de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

### **Etapas 3: ACOMPAÑAMIENTO Y SOPORTE**

Fecha inicio: Mes 3

Fecha de término: Mes 15

Descripción: : Soporte y acompañamiento correctivo y/o evolutivo de las acciones de mejoras realizadas incluyendo los procesos de actualización de la versión de la LMS. Se considerarán 120 horas de soporte anual más 180 horas de soporte adicional.

Las actividades que deberá realizar el consultor son:

**Actividad 1:** Generar mecanismos de soporte mensual para el acompañamiento y revisión de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

**Producto 3:** Informe de estado resultado y acciones implementadas a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.

TIEMPO PRESENCIAL (Y NO PRESENCIAL, SI LO HUBIERA) ASOCIADO A ACTIVIDADES.

La totalidad del servicio será realizado a través de modalidad virtual.

V. Contribuciones de los consultores para ampliar o mejorar los TdR.

Se permitirán contribuciones sin alterar los tiempos ni condiciones del trabajo.

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

| Etapa | Producto  | Fecha de Entrega | % pago total |
|-------|---|------------------|--------------|
| 1     | <b>Producto 1:</b> Informe de diagnóstico, estado y acciones a realizar en cuanto a infraestructura y soporte de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI. | Mes 1            | 5%           |
| 2     | <b>Producto 2:</b> Capacitación de 14 horas síncronas, más 35 online basadas en práctica de casos reales. Máximo 6 alumnos.                                     | Mes 2            | 28%          |
| 3     | <b>Producto 3:</b> Informe de estado resultado y acciones implementadas a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI.  | Mes 3 – Mes 15   | 67%          |
|       |   |                  | <b>100%</b>  |

VII. Referencias/Fuentes Bibliográficas importantes para los Consultores.

- LMS
- SAKAI LMS
- Criterios de Acreditación.

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

Para la realización de la Asistencia Técnica la institución facilitará:

- Documentación institucional necesaria.
- Validación de las acciones propuestas que permitan su implementación.
- Acceso a los sistemas que sean pertinentes para el trabajo del consultor.
- Recursos requeridos para la implementación del proceso, previa validación interna
- Tiempos de trabajo de personal involucrado en tareas requeridas para el desarrollo de la modalidad
- Equipamiento de apoyo

IX. Perfil de Empresa Cosultora y Consultor

|                     |  |
|---------------------|--|
| Formación Académica | Ingeniero de Software.   |
| Experiencia         | Más de 10 años involucrado en procesos de formación y nuevas tecnologías.<br><br>Más de 10 años involucrado en la formación online con vasto conocimiento en LMS SAKAI |



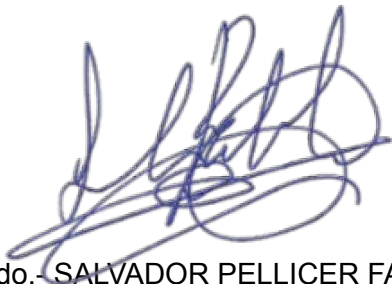
|   |  |
|---|--|
|   | Experiencia en cargos de jefaturas y/o directivos de unidades de tecnología educativa y e-learning   |
| Perfil de la Empresa  | Experiencia de más de 15 años en la gestión de la tecnología educativa y metodología de formación.<br><br>Portafolio de productos contemple la plataforma SAKAI. |
| X. Contraparte técnica (IES)<br><br>Equipo de Virtualización junto a Dirección General de Informática y Telecomunicaciones. |  |
| XI. Arreglos Administrativos  |  |
| 1. Tipo de Contrato   | Suma Global: \$ 18.500.000   |
| 2. Documento para solicitar pago  | Factura.   |
| 3. Datos de la Institución ( <i>para efectos de emisión de la boleta o factura</i> )  | Universidad Arturo Prat, Iquique<br>Av. Arturo Prat 2120<br>Rut: 70.777.500-9  |

**DECLARACIÓN RESPONSABLE DE NO PERTENENCIA A GRUPO EMPRESARIAL INTERNACIONAL.**

D. **SALVADOR PELLICER FARRERI** con NIF nº**20807668M** en representación de la empresa **ENTORNOS DE FORMACIÓN S.L.U.**, CIF **B 97814305** en calidad de **ADMINISTRADOR** ,al objeto de desear ser proveedor de la entidad declara bajo su personal responsabilidad que:

**Entornos de Formación S.L, o cualquier otra forma de organización que pudiera existir, no está incurso en relación con ninguna empresa de Chile, ni posee delegaciones situadas en la misma.**

Y para que así conste, efectúa la presente declaración en VALENCIA, a CINCO de OCTUBRE de DOS MIL VEINTE Y UNO.



Fdo.- SALVADOR PELLICER FARRERI

SALVADOR JOSE|  
PELLICER|FARRERI

Firmado digitalmente por  
SALVADOR JOSE|PELLICER|  
FARRERI  
Fecha: 2021.10.04 16:36:09  
+02'00'

SOLICITUD DE MATERIALES / SERVICIOS

**Solicitante**

Nombre : **Fabiola Alejandra Navea Guzman** Cargo : **Profesional**  
Unidad : **DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA** Rubro Compra: **Servicios**  
E-mail : **fnavea@unap.cl** Telefonos : /

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Detalles de la compra :</b> | Contratación de Asesoría para evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima. Se busca: - Evaluar la etapa de estado de inicio de la infraestructura y soporte institucional de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI. - Puesta en marcha de la primera evaluación y detección de las mejoras necesarias. - Capacitar en administración avanzada de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI a profesionales que cumplan funciones relativas en la institución. - Implementación de mejoras y soporte a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI. |
|--------------------------------|--|

| Cant. | Artículo   | SubRubro   | Un. | Descripción   | Valor Estimado | Valor Real | Cod. Gestión | Proyecto     | Custodio                       |
|-------|------------|------------|-----|---|----------------|------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| 1     | Consultora | Consultora | UN  | Contratación Consultoría para evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima | 18.500.000     |            | IQUP01PRO    | 020405240035 | Fabiola Alejandra Navea Guzman |

**Dirección a despachar lo solicitado :** Avenida Arturo Prat  
2120

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Precio - 50(%)
- Cumplimiento de los requisitos - 50(%)



CDT: **20211000100325542**  
Marianela Llanos Ortiz  
Jefe De Proyecto

## MEMORANDUM

A : **SRA(ITA). NOELIA CASTILLO HIDALGO**  
Secretaria / Secretaría General / Sede Iquique

DE : **SR. EDUARDO HUERTA VERA**  
Secretario General / Secretaría General / Sede Iquique

REF : [Derivacion De Folio 145213] CONFECCION DECRETO PROVEEDOR EXTRANJERO

FECHA : Lunes, 15 de Noviembre de 2021

---

Estimada Noelia:

Solicito confeccionar DE bajo la supervisión de la Sra. Elsa Bravo, dando respuesta a lo solicitado por la Sra. Silvana Larraín.

Atte.

Eduardo Huerta Vera

=====

*Silvana Larrain Varas* escribió en memo folio 145213, el cual fue creado con Fecha: 12/11/2021 15:51:54

*Agradeceré a Ud., autorizar emisión de Decreto Exento para trato directo con proveedor Extranjero, ENTORNO DE FORMACION S.L.U., con dirección en Calle Santa Amalia 3 Edif. Torres del Turia. Valencia, España por un monto total de un \$18.500.000, (Dieciocho millones quinientos mil pesos), por concepto de pago servicio de contratación para Asesoría técnica "Evaluación y mejoramiento de la plataforma de gestión de aprendizaje SAKAI.*

*Cabe señalar que no es posible gestionar este tipo de compra directamente a través de convenio marco, por no encontrarse este servicio dentro de las ofertas de dicha modalidad en Mercado Publico.*

*Por tanto solicitamos Decreto que autorice Trato directo con proveedor Extranjero, el cual se realizara conforme al Art. Art. 62 N° 6 en relación al Art. 10 N°7 letra k) del reglamento de Compras Públicas.*

*El servicio debe hacerse fuera del sistema de información, por cuanto, la empresa que realiza este tipo de trabajo solo recibe transferencia Bancaria como forma de pago, no tiene representación en Chile; y no está inscrito en Chile Proveedores.*

*Esto respaldado con Solicitud de Materiales/Servicios N° 36862, Término de Referencia y Contratación de Servicio de Consultoría y Certificado Disponibilidad Presupuestaria.*

*Este gasto debe considerarse en el Centro de Costos IQU P01PRO, proyecto 020405240035, cuenta presupuestaria 1220619000.-*

=====

SILVANA LARRAIN VARAS  
Jefe de unidad / Adquisiciones  
CDT: 2021afabc55f39f09134f3

=====





Universidad  
**ARTURO PRAT**  
del Estado de Chile

2/2

MEMO Nro. 145375 / 2021

EHV/ehv

Archivos Adjuntos:

termino\_de\_referencia.pdf

cdpextranjero\_0102021\_firmado.pdf

certifica\_edf\_2021\_signed.pdf

gedo\_36862.pdf

adjudicacion\_pdf\_36862.pdf



**EDUARDO HUERTA VERA**  
Secretario General / Secretaría General  
CDT: 2021afabc55f39f09230f6



SOLICITUD DE MATERIALES / SERVICIOS

**Solicitante**

Nombre : **Fabiola Alejandra Navea Guzman** Cargo : **Profesional**  
Unidad : **DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA** Rubro Compra: **Servicios**  
E-mail : **fnavea@unap.cl** Telefonos : **/**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Detalles de la compra :</b> | Contratación de Asesoría para evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima. Se busca: - Evaluar la etapa de estado de inicio de la infraestructura y soporte institucional de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI. - Puesta en marcha de la primera evaluación y detección de las mejoras necesarias. - Capacitar en administración avanzada de la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI a profesionales que cumplan funciones relativas en la institución. - Implementación de mejoras y soporte a la plataforma de Gestión de Aprendizaje SAKAI. |
|--------------------------------|--|

| Cant. | Artículo   | SubRubro   | Un. | Descripción   | Valor Estimado | Valor Real | Cod. Gestión | Proyecto     | Custodio                       |
|-------|------------|------------|-----|---|----------------|------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| 1     | Consultora | Consultora | UN  | Contratación Consultoría para evaluar la implementación de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje de la Universidad Arturo Prat SAKAI, desarrollando y fortaleciendo competencias internas con la finalidad de potenciar el talento interno con conocimientos de infraestructura y soporte que permita trabajar la plataforma de manera óptima | 18.500.000     | 18.500.000 | IQUP01PRO    | 020405240035 | Fabiola Alejandra Navea Guzman |

**Dirección a despachar lo solicitado :** Avenida Arturo Prat  
2120

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Precio - 50(%)
- Cumplimiento de los requisitos - 50(%)



CDT: **20211000100325542**  
Marianela Llanos Ortiz  
Jefe De Proyecto