



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

ADVERTENCIA

De conformidad con el artículo 20 del Reglamento, el área usuaria es responsable de formular adecuadamente el requerimiento en coordinación con la dependencia encargada de las contrataciones en base a su desempeño y funcionalidad, el cual debe estar previsto en el Cuadro Multianual de Necesidades

1.	DETALLE DE LA SOLICITUD	
	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	Contratación del servicio de IMPLEMENTACIÓN DE INTERFAZ PARA LA CELDA DE CALENTAMIENTO ÓHMICO, en el marco del contrato PE501095052-2025-PROCIENCIA.
	FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN	El servicio tiene como finalidad optimizar la infraestructura tecnológica y operativa de los laboratorios de investigación científica que permitirá el desarrollo de nuevos conocimientos y la validación de tecnologías avanzadas de procesamiento térmico (como el calentamiento óhmico), con el propósito de transferir soluciones innovadoras y de alta precisión tecnológica que impacten positivamente en la competitividad de los sectores productivos y académicos del país, en el marco del contrato N°PE501095052-2025-PROCIENCIA.
	OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN	Contar con los servicios de una personal natural o jurídica para el diseño, desarrollo e integración de una interfaz digital y de control automatizado destinada a la celda de calentamiento óhmico del proyecto. Dicha interfaz deberá permitir la monitorización en tiempo real, adquisición de datos (voltaje, corriente, temperatura) y la manipulación segura de las variables del sistema para garantizar la repetibilidad y el rigor metodológico durante los ensayos experimentales, en el marco del Contrato N.º PE501095052-2025-PROCIENCIA

2.	DETALLE DEL COLABORADOR QUE COORDINARÁ CON LA DEPENDENCIA ENCARGADA DE LAS CONTRATACIONES Y PROVEEDOR	
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	02.300.00.00 - Dirección de Gestión de la Investigación (DGI) 01.900.10.10 - Contrato N.º PE501095052-2025-PROCIENCIA
	ACTIVIDAD DEL POI/ACCIÓN ESTRATÉGICA PEI:	C0496 - Gestión del contrato PE501095052-2025-PROCIENCIA

3.	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO Y CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN	
	ACTIVIDADES	● La aplicación tendrá la capacidad de almacenar los ensayos con todos los parámetros de trabajo que se han registrado en cada ensayo, los cuales podrán ser guardados en la misma PC, los cuales podrán ser revisados en cualquier momento. ● Los parámetros registrados de cada ensayo también podrán ser monitoreados en una gráfica en tiempo real, para un análisis más detallado del ensayo. ● La aplicación que se suministrará podrá ser instalada solo en 01 PC proporcionada por el cliente, ya que se requerirá configurarla para que pueda conectarse físicamente con el "MÓDULO (CELDA) DE CALENTAMIENTO ÓHMICO", entregando al cliente el instalador de la aplicación, que podrá volverse a instalar más adelante en caso de requerirse. ● Se suministrará todo el cableado para la comunicación de la PC con el "MÓDULO (CELDA) DE CALENTAMIENTO ÓHMICO" ● Se realizará las pruebas finales de funcionamiento de la aplicación conectado al "MÓDULO (CELDA) DE CALENTAMIENTO ÓHMICO" con muestras proporcionadas por el cliente.
	MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES (DE CORRESPONDER)	No aplica
	PLAN DE TRABAJO (DE CORRESPONDER)	No aplica

FINANCIADO POR PROCIENCIA
CONTRATO N° PE501095052 2025
E041-2025-01

Dr. Vidaurre Ruiz Julio Mauricio
Responsable Técnico



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

RESULTADOS ESPERADOS O ENTREGABLES (DE CORRESPONDER)	El contratista debe presentar un único entregable, de acuerdo con lo siguiente: Único Entregable hasta los treinta (30) días calendario, a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio: - Informe Final: Desarrollo de 01 una aplicación para PC para monitoreo en tiempo real de los siguientes parámetros: - Voltaje AC que se suministra a la celda de calentamiento óhmico - Frecuencia del voltaje suministrado al "MODULO DE CALENTAMIENTO OHMICO" - Intensidad de corriente aplicada a la muestra - Temperatura que va tomando la muestra desde el inicio del proceso hasta el final La presentación del entregable será por mesa de partes físico y/o virtual de la unidad respectiva
MODALIDAD DE PAGO	A Suma Alzada
SISTEMA DE ENTREGA (DE CORRESPONDER)	No corresponde

4.

LUGAR, PLAZO Y HORARIO DE LA PRESTACIÓN					
LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Por las características del servicio que prestará el proveedor, éste se llevará a cabo en la ciudad de Lima, de manera presencial, en el Laboratorio de Ingeniería de Alimentos de la Facultad de Industrias Alimentarias debiendo realizar las coordinaciones con el Responsable Técnico del proyecto de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM).				
HORARIO DE EJECUCIÓN	El servicio se desarrollará en el horario de atención del personal técnico del Laboratorio de Ingeniería de Alimentos de la Facultad de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM).				
PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	El plazo de ejecución del servicio es de hasta treinta (30) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la notificación de la orden de servicio: <table><tr><th>ENTREGABLE</th><th>PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA</th></tr><tr><td>Único Entregable</td><td>Hasta treinta (30) días calendario, a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.</td></tr></table> Las ampliaciones de plazo se regirán por lo establecido en la Ley N.º 32069 - Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.	ENTREGABLE	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA	Único Entregable	Hasta treinta (30) días calendario, a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.
ENTREGABLE	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA				
Único Entregable	Hasta treinta (30) días calendario, a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.				

FINANCIADO POR PROCIENCIA CONTRATO N° PE501095052 2025 E041-2025-0 Dr. Vidaurre Ruiz Julio Mauricio Responsable Técnico	REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR	
	REQUISITOS DEL PROVEEDOR	✓ Contar con Registro Nacional de Proveedores vigente. ✓ Contar con RUC activo y habido. ✓ No estar impedido para contratar con el Estado. ✓ Pertenecer al rubro objeto de la contratación. ✓ CCI Vinculado al RUC. La experiencia del postor se acreditará con un monto mínimo facturado acumulado equivalente a 1 o 2 veces el valor estimado del servicio y/o similares al objeto de la convocatoria, la cual se sustentará mediante copia simple de los siguientes documentos: i. Contratos u Órdenes de Servicio con su conformidad y/o ii. Contratos u Órdenes de Servicio con su constancia de prestación y/o iii. Comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados (se entiende privados a aquellos que no son entidades contratantes), para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral iii.; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con su conformidad o constancia de prestación



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

	Se considera bienes similares a los siguientes: servicio de asistencia tales como: implementación de interfaz, mantenimiento y/o calibración en equipos de laboratorio como liofilizador, celda de calentamiento óhmico, homogeneizador ultrasónico u otros.
--	--

UNIDAD ORGANIZACIONAL QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD Y FORMA DE PAGO			
6.	UNIDAD ORGANIZACIONAL	01.900.10.10 – Contrato N.º PE501095052-2025-PROCIENCIA y visto bueno del Responsable Técnico del proyecto. La recepción y conformidad se realiza de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.	
	FORMA DE PAGO	El pago se realizará previa conformidad, mediante abono a cuenta interbancaria.	TOTAL, DE PAGOS Único Pago
	El pago se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas.		

PENALIDADES / VICIOS OCULTOS			
7.	PENALIDAD POR MORA	En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la UNALM le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable.	
	FORMA DE CÁLCULO	La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula: $\text{diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto Penalidad}}{F \times \text{plazo en días}}$ Donde F tiene los siguientes valores: Para bienes y servicios: F = 0.40	La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no pueden exceder el 10% del monto del entregable correspondiente.
	OTRAS PENALIDADES, DE CORRESPONDER	No aplica.	
	PLAZO POR VICIOS OCULTOS	No aplica.	

8.	CONDICIONES COMPLEMENTARIAS	
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	No aplica
	SOPORTE TÉCNICO	No aplica
	CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO	No aplica
	GARANTÍA COMERCIAL	No aplica

OTRAS OBLIGACIONES DE PARTE DEL PROVEEDOR		
9.	CONFIDENCIALIDAD	EL CONTRATISTA guardará, bajo responsabilidad a que hubiere lugar, estricta confidencialidad respecto de la información a la que acceda para la realización de sus actividades, así como de la información que produzca, la cual es de propiedad de LA UNALM. Queda prohibida la utilización de la información proporcionada para un fin distinto al contratado, así como expresamente se prohíbe su divulgación por cualquier medio.
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de LA UNALM; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

FINANCIADO POR PROCIENCIA
CONTRATO N.º PE501095052 2025
E041-2025-01

Dr. Vidaurre Ruiz Julio Mauricio
Responsable Técnico



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONTRATOS MENORES PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS Y/O CONSULTORIAS EN GENERAL

	Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA UNALM.
CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO	EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas. Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas.
RESOLUCIÓN DE CONTRATO	Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
GESTIÓN DE RIESGOS	LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en la orden de servicio y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.
FINANCIADO POR PROCIENCIA CONTRATO N° PE501095052 2025 ED41-2025-01 Dr. Vidaurre Ruiz, Julio Mauricio Responsable Técnico Firma del Jefe del Área Usuaria o Área Técnica Estratégica	

Nota: Este documento deberá contar integralmente con V° B° y sello del AU o ATE que formula el requerimiento.