

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL SERVICIO

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UN INVESTIGADOR POSDOCTORAL O SENIOR EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS, AGROINDUSTRIA, QUÍMICA O CIENCIA DE ALIMENTOS PARA LA ASESORÍA EN FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICABLES Y CAPACITACIÓN EN METODOLOGÍA DE SUPERFICIE DE RESPUESTA INCLUYENDO DISEÑO DE MEZCLAS PARA OPTIMIZACIÓN DE PRODUCTOS, DIRIGIDO A DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN:

La presente contratación tiene como finalidad fortalecer las capacidades de investigación científica de los docentes de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias, a través de la asesoría especializada en la formulación de proyectos de investigación con rigurosidad metodológica y pertinencia temática, que les permita generar resultados con potencial de publicación en revistas científicas de impacto nacional e internacional. Asimismo, se busca mejorar las competencias técnicas en el uso de herramientas estadísticas avanzadas, mediante la capacitación en metodología de superficie de respuesta y diseño de mezclas, promoviendo así el desarrollo de investigaciones aplicadas orientadas a la solución de problemas del sector agroalimentario y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales en investigación, innovación y transferencia de conocimiento.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Contratar los servicios profesionales de un investigador posdoctoral o senior, especializado en Ingeniería de Alimentos, Agroindustria, Química o Ciencia de los Alimentos, con experiencia comprobada en investigación científica y publicaciones en revistas indexadas, para brindar acompañamiento, asesoría y capacitación a los docentes de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias en la formulación de proyectos de investigación con potencial de publicación en revistas de alto impacto. El servicio incluye además el dictado de un curso teórico-práctico en técnicas estadísticas avanzadas, centrado en la metodología de superficie de respuesta (RSM) y diseño de mezclas, orientado a fortalecer las competencias investigativas y experimentales del cuerpo docente.

3. REQUISITOS REQUERIDOS PARA EL PROFESIONAL:

3.1. CAPACIDAD LEGAL.

- Persona natural o jurídica.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores del Estado como proveedor de Servicios, si la propuesta económica es > a 1 UIT.
- Contar con Registro Único de Contribuyente – RUC, estado Activo y Habido.
- Contar con Código de Cuenta Interbancaria – CCI, cuenta entrelazada al número de RUC.
- No estar impedido y/o habilitado para contratar por el estado según Art. 30 de la Ley 32069.

3.2. FORMACIÓN ACADÉMICA:

1. **Profesional con título y grado de doctor en Ingeniería de Alimentos, Agroindustrial, Química, u otra disciplina relacionada.**
2. **Reconocido como investigador RENACYT, mínimo nivel II o superior (I).**
3. Tener estudios en estadística aplicada.



Acreditación:

La formación académica se acreditará con los siguientes documentos:

- (1) Copia simple de grado de Doctor, acompañado con constancia de inscripción del grado en la SUNEDU.
- (2) Constancia de registro como Investigador RENACYT, mínimo nivel II o superior (I). En caso de ser persona extranjera deberá remitir el perfil de Autor en Scopus y/o WoS, junto con el código y enlace de verificación.
- (3) Constancia de estudios u otra documentación que demuestre fehacientemente los estudios realizados.

3.3.- EXPERIENCIA REQUERIDA:

1. Experiencia general acreditada por un periodo mínimo de **CINCO (05) años**, en instituciones públicas o privadas, contabilizado desde la obtención del título profesional.
2. Experiencia específica acreditada por un periodo mínimo de **CINCO (05) años**, en redacción y publicación de artículos científicos en las áreas del conocimiento de ciencia y tecnología de alimentos, ingeniería de alimentos y/o capacitador en elaboración y publicación de artículos científicos.
3. Experiencia de haber participado como par evaluador y/o revisor de artículos científicos de revistas indexadas (Acreditar mínimo 3 en los últimos 3 años).
4. Contar con publicaciones en **SCOPUS**, mínimo **nueve (09) publicaciones como autor (03 por año en los últimos tres (03) años)**.

Acreditación:

La experiencia del profesional se acreditará con los siguientes documentos:

- (1) Copia simple de contratos y/u órdenes de servicio con su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados.
- (2) Impresión de la primera página de los artículos que el candidato publicó y/o constancias, certificados de haber participado como capacitador de talleres, cursos u otro tipo de programa de formación.
- (3) Constancias o certificados de haber participado como par evaluador y/o revisor de artículos científicos en revistas indexadas.
- (4) Reportes impresos de página SCOPUS, indicar link para verificación.

4. CONTENIDOS MÍNIMO A DESARROLLAR POR EL PROFESIONAL, DURANTE EL ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORÍA AL PERSONAL DOCENTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

- I. Diagnóstico y planificación.
 - Reunión inicial con los docentes para identificar líneas prioritarias de investigación.
 - Elaboración de un cronograma de trabajo y plan de acompañamiento.
- II. Formulación de proyectos de investigación.
 - Asesoría y acompañamiento individual/grupal en:
 - ✓ Planteamiento del problema, hipótesis y objetivos.



- ✓ Revisión de literatura científica actualizada.
- ✓ Diseño metodológico.
- Redacción científica del protocolo de investigación.
- Orientación en criterios de calidad para publicación en revistas indexadas (Scopus, WoS, etc.).

III. Desarrollo de 6 proyectos de investigación.

- Mínimo 2 proyectos en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ej. funcionalidad, bioactivos, conservación, etc).
- Mínimo 2 proyectos en Ingeniería de Alimentos (ej. modelado de procesos, optimización, nuevos equipos, etc).
- Mínimo 2 proyectos en Química Pura y Aplicada (ej. análisis de compuestos, cinética de reacciones, síntesis verde, etc).

IV. Curso de capacitación en estadística aplicada: **METODOLOGÍA DE SUPERFICIE DE RESPUESTA INCLUYENDO DISEÑO DE MEZCLAS PARA OPTIMIZACIÓN DE PRODUCTOS.**

- Curso teórico-práctico de 24 a 32 horas dirigido a docentes e investigadores de la facultad.

Temas:

- ✓ Fundamentos de Metodología de Superficie de Respuesta (RSM).
- ✓ Diseño de Experimentos (DoE): Factoriales 2^k y 3^k , factorial 2^k con repeticiones en el punto central, Box-Behnken, compuesto central rotacional.
- ✓ Diseño de mezclas (Mixture Design): simplex-lattice, simplex-centroid, optimización de formulaciones.
- ✓ Uso de software especializado R.
- ✓ Interpretación estadística y modelado de resultados.
- ✓ Aplicación de los diseños estadísticos en los proyectos elaborados.
- Curso teórico-práctico FTIR de 30 horas
 - ✓ Fundamentos
 - ✓ Obtención de datos
 - ✓ Interpretación de resultados

5. DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y OTROS, A SER PROVISTOS POR EL PROFESIONAL ENCARGADO DEL ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORÍA AL PERSONAL DOCENTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

El investigador posdoctoral y/o senior responsable **del acompañamiento y asesoría al personal docente de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias** contará y pondrá a disposición de todos los materiales y herramientas necesarios, para la óptima ejecución de los temarios que forman parte del servicio requerido por el área usuaria.

6. DE LOS ENTREGABLES DEL SERVICIO.

La prestación del servicio tendrá (03) tres entregables, según el siguiente detalle:



N° ENTREGABLE	PLAZO DE ENTREGA	CONTENIDO DEL ENTREGABLE
PRIMER ENTREGABLE	Hasta los primeros 30 días de suscrito el contrato o de notificado la orden de servicio.	Informe del profesional aprobado por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias, conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico. - Plan de trabajo. - 3 perfiles de proyecto. - Temario del y estructura del curso. Además, deberá adjuntar acta de asistencias de las reuniones realizadas con el personal docente de la facultad.
SEGUNDO ENTREGABLE	Hasta los 30 días calendarios de comunicado el inicio de la ejecución de este tramo por parte del responsable de la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias.	Informe del profesional aprobado por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias, conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> - Detalle de los 6 proyectos formulados y las revisiones dadas a los trabajos. - Evidencia de la ejecución del curso MSR, adjuntar asistencias, fotos, u otro tipo material.
TERCER ENTREGABLE	Hasta los 30 días calendarios de comunicado el inicio de la ejecución de este tramo por parte del responsable de la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias. Exposición del informe por el investigador.	Informe del profesional aprobado por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias, conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> - Resumen de los Proyectos finales y/o constancias de los artículos sometidos en revistas indexadas a SCOPUS y/o WoS. - Evidencia de la ejecución del curso FTIR, adjuntar asistencias, fotos, u otro tipo materia - Informe del curso. - Asistencias de los docentes que participaron en el curso.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

El servicio de acompañamiento y asesoría al personal docente de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias se realizará en los ambientes de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, ubicado en Carretera Central Km. 1.21 Carretera Tingo María – Huánuco.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.



El servicio de acompañamiento y asesoría al personal docente de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias será realizado por un periodo de **NOVENTA (90) días calendario**. El inicio del plazo de ejecución del servicio será contabilizado desde el día siguiente de la suscripción del contrato o de Notificado la Orden de Servicio. **En caso de que el servicio requiere ser ejecutado por tramos, el inicio del mismo será una vez comunicado por el responsable del área usuaria.**

Distribución del plazo de ejecución del servicio:

TEMA	CANT. DE DÍAS	CANTIDAD HORAS	MODALIDAD
1. Diagnóstico institucional e identificación de líneas de investigación prioritarias <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones con docentes de las tres áreas. • Levantamiento de información sobre capacidades y recursos. • Revisión de trabajos anteriores y áreas de interés de publicación. 2. Elaboración del plan de trabajo técnico <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma detallado de actividades y entregables. • Plan de asesoría individual y grupal. 3. Inicio de formulación de proyectos <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo directo en la redacción de: <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento del problema. • Objetivos y justificación. • Marco teórico preliminar. • Al menos tres (3) proyectos con avance del 50% o más. 	30	150	Virtual
1. Culminación de los seis (6) proyectos de investigación <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica completa: <ul style="list-style-type: none"> • Metodología, cronograma, presupuesto y bibliografía. • Revisión editorial y científica. • Validación interna con responsables de investigación. 2. Dictado del curso de capacitación en estadística aplicada <p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología de superficie de respuesta (RSM). • Diseño de mezclas. <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases teórico-prácticas (mínimo 24 horas). • Uso de software especializado (R). • Aplicación de ejemplos reales o simulados. • Registro de asistencia y evaluaciones. 	30	150	Presencial
1. Revisión y mejora final de proyectos <ul style="list-style-type: none"> • Ajustes para adecuación a bases de revistas científicas y/o fondos concursables. • Asesoría sobre redacción IMRyD, resúmenes científicos y citas. 2. Dictado del curso de capacitación en FTIR <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos • Obtención de datos • Interpretación de resultados. 3. Entrega de informe final del servicio <ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de actividades realizadas. • Recomendaciones para ejecución y publicación. • Propuesta de sostenibilidad del trabajo investigativo. 	30	150	Presencial



TOTAL	90	450	
-------	----	-----	--

NOTA: Los días y horas indicadas en el cuadro precedente por cada tema a desarrollar, estará sujeto a variación, este dependerá de la necesidad de inducción de los participantes, sin embargo, el profesional desarrollará el servicio de acompañamiento y asesoría por el plazo y cantidad de horas total requeridas.

9. DEL MONTO ESTIMADO Y FORMA DE PAGO DE LA PRESTACIÓN.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del profesional **en SOLES, en tres (03) armadas, a la presentación del entregable o producto por parte del profesional contratado y previa conformidad del servicio otorgado por el Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Industrias Alimentarias y Vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.**

ESTRUCTURA DE PAGOS A REALIZAR POR PRODUCTOS ENTREGADOS:

- **PRIMER PAGO:** Será efectuará a la presentación y conformidad del primer entregable. Pago del **30%** del importe contratado.
- **SEGUNDO PAGO:** Será efectuará a la presentación y conformidad del segundo entregable. Pago del **40%** del importe contratado.
- **TERCER PAGO:** Será efectuada a la presentación y conformidad del tercer entregable. Pago del **30%** del importe contratado.

Para efectos del pago del servicio ejecutado por el profesional, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Informe del **director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias, emitiendo** la conformidad de la prestación efectuada.
- Informe del **Vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, emitiendo** la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago emitida por el profesional contratado.

10. CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad por la prestación efectuada será otorgada por el **director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias y Vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva,** previa presentación del producto o entregable por parte del profesional contratado.

11. DE LAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD Y DEL PRESTADOR DEL SERVICIO.

11.1. DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:

- Notificar al profesional el contrato u orden de servicio y otros documentos durante la ejecución del servicio, teniendo en cuenta los plazos establecidos conforme a ley y en estricto cumplimiento del presente requerimiento.
- La Entidad contratante a través del área usuaria brindará las facilidades al profesional para la ejecución del servicio, así como también facilitará el acceso a los ambientes o lugares que se deriven de la necesidad de lograr



los objetivos y productos necesarios para el cumplimiento de la finalidad de la prestación del servicio.

- Otras que defina la entidad contratante durante la ejecución del servicio.

11.2.- DEL PRESTADOR DEL SERVICIO:

- Cumplir con el servicio de acompañamiento y asesoría a los docentes de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias en los plazos y horas requeridas e indicadas en el presente requerimiento.
- Aclarar las consultas y absolver las observaciones realizadas por el personal docente de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias.
- Contar con herramientas y otros para la óptima ejecución del servicio requerido.
- Entregar los productos esperados de la presente contratación, dentro de los plazos establecidos
- Otras que requiera la entidad contratante durante la ejecución del servicio.

12. CONFIDENCIALIDAD.

El profesional encargado del acompañamiento y asesoría al personal docente de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias deberá guardar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación al cual tenga acceso durante la prestación del servicio, estando prohibido revelar dicha información a terceros. El profesional deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Universidad Nacional Agraria de la Selva en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y una vez que haya concluido el servicio.

13. PENALIDAD.

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde: **F = 0.40**

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago o liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se descuenta del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.



INCLUSIÓN AL REQUERIMIENTO DE LAS CLÁUSULAS SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 60 DE LA LEY N° 32069.

a) Garantías.

No corresponde de conformidad a lo indicado en el literal a) del artículo 139 del Reglamento de la Ley general de Contrataciones Públicas, aprobado mediante **Decreto Supremo N° 009-2025-EF**, donde indica:

Artículo 139. Excepciones a la garantía de fiel cumplimiento en bienes y servicios.

No se otorga garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias en los siguientes casos:

- a) En los contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT. Esta excepción no aplica cuando la sumatoria de los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, adjudicados a un mismo postor, superen el monto señalado.

b) Cláusula anticorrupción y antisoborno.

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona



jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

c) Solución de controversias.

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

d) Resolución de contrato por incumplimiento.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del 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.

d) Gestión de riesgos.

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos, 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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
Dr. Julian Garcia Céspedes
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN