



**FORMATO N° 02 – TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SERVICIOS EN GENERAL  
 (CONTRATOS MENORES)**

1. **ÁREA USUARIA:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico
2. **ACTIVIDAD DEL POI/ACCIÓN ESTRATÉGICA PEI:** AOI00125800075 Desarrollo del Proyecto "Validación de una estación de monitoreo de calidad de agua y dosificación de Floc bacteriano para crianza masiva de peces en piscigranjas artificiales con geomembrana utilizando aprendizaje automático e Internet de las Cosas" (Contrato N° PE501091609-2024-PROCIENCIA)
3. **CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES (\*):**
  - a. Programado ( )
  - b. No Programado ( X )

Código	Descripción
87.05.0003.0100	SERVICIO DE HOSTING PARA PLATAFORMA DE BASE DE DATOS Y SERVICIOS WEB

4. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:** Servicio de hosting para plataforma de base de datos y servicios WEB.
5. **FINALIDAD PÚBLICA:** El servicio solicitado, tiene por finalidad contar con la infraestructura tecnológica necesaria para almacenar, procesar y gestionar de manera segura los datos generados que permita visualizar los parámetros de la calidad de agua de las piscigranjas artificiales de geomembrana facilitando el acceso remoto y la visualización de información en tiempo real a través de una plataforma web. El cual se encuentra programado en las actividades del Contrato N° PE501091609-2024-PROCIENCIA “Validación de una estación de monitoreo de calidad de agua y dosificación de Floc bacteriano para crianza masiva de peces en piscigranjas artificiales con geomembrana utilizando aprendizaje automático e Internet de las Cosas”
6. **OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:** En el marco del proyecto derivado del Contrato N° PE501091609-2024-PROCIENCIA, se cuente con el servicio de hosting para plataforma de base de datos y servicios WEB para dar cumplimiento a la parte técnica- financiera del proyecto.
7. **INDICAR SI ES ACTIVIDAD Y/O PROYECTO:**
  - a. Actividad ( )
  - b. Proyecto de Investigación ( X )
  - c. Proyecto de Inversión ( )
8. **REGISTRO DE ÍTEM CUBSO:**

Nro. CUBSO	Descripción del CUBSO	Descripción adicional	Cantidad	Unidad de medida	Moneda	Lugar
81112105-00232413	SERVICIO DE WEB HOSTING	Servicio de hosting para plataforma de base de datos y servicios web	1	Servicio	S/.	Región: Lima Provincia: Lima Distrito: San Borja



**9. MODALIDADES DE PAGO:**

- a. Suma alzada ( X )      b. Precios unitarios ( )      c. Esquema mixto ( )  
d. Tarifas ( )      e. En base a porcentajes ( )      f. En base a un honorario fijo y una comisión ( )  
g. Pago por consumo ( )

**10. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:**

**10.1 Alcances del Servicio:**

El servicio consiste en una plataforma de base de datos y servicios WEB que alojarán un conjunto de archivos destinados para la creación y gestión WEB según el siguiente detalle:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema operativo del VPS:</b> UBUNTU 25.04 LTS.</li> <li>• <b>Núcleos (vCPU):</b> mínimo 8 vcores.</li> <li>• <b>RAM:</b> 24 GB.</li> <li>• <b>DISCO</b>            -Capacidad: mínimo 200 GB SSD            -Montaje principal: /dev/sda1            -Tipo: SSD virtualizado.</li> <li>• <b>Seguridad:</b> Certificado SSL.</li> <li>• <b>Panel de control:</b> Si</li> <li>• <b>Virtualización:</b> Tecnología KVM (Kernel-Based Virtual Machine).</li> <li>• <b>Trafico de RED saliente:</b> 32 TB/mes</li> <li>• <b>Entrante:</b> ilimitado.</li> <li>• <b>Disponibilidad (SLA):</b> Garantía 99.9% uptime</li> <li>• <b>Soporte:</b> Incluido</li> <li>• <b>Escalabilidad:</b> Opciones, Ampliación de RAM, CPU, disco y ancho de banda (con upgrade de plan)</li> <li>• <b>Un dominio con extensión:</b> ..com</li> <li>• <b>Mantenimiento y seguridad:</b> 1 año.</li> <li>• <b>Velocidad de transferencia:</b> mínimo 1 Gbps (compartido), sin límites de transferencia mensual.</li> </ul>	01

El periodo de duración del servicio es por el periodo del 01 de diciembre de 2025 al 30 de noviembre de 2026.

**10.2 Plan de Trabajo:** *No corresponde*

**10.3 Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias:** *No corresponde*

**10.4 Seguros:** *No corresponde*

**10.5 Prestaciones accesorias a la prestación principal:**

10.5.1 Mantenimiento preventivo y/o correctivo

- a. Sí ( )      b. No ( X )

10.5.2 Soporte técnico de ser el caso:

- a. En el sitio ( )      b. Por teléfono ( )  
c. En taller de terceros ( )      d. En Línea ( X )

*Durante la vigencia de la ejecución del servicio: periodo del 01 de diciembre de 2025 al 30 de noviembre de 2026.*



“Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana “

10.5.2 Capacitación y/o entrenamiento:  
a. Sí ( )                      b. No ( X )

10.5.3 Otras prestaciones accesorias: *No corresponde*

**10.6 Garantía:**

a. ... Meses                      b. 1 año

**10.7 Corresponde a una consultoría:**

a. Sí ( )                      b. No ( X )

**11. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL:**

**11.1 Habilitación:** *No corresponde*

Acreditación: .....

**11.2 Experiencia del proveedor:**

El proveedor debe acreditar un monto mínimo facturado acumulado equivalente a S/. 5,000.00 soles por la prestación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, en el sector público y/o privado.

Con servicios similares se considera a: Servicio de hosting web con soporte para bases de datos y/o Servicios de VPS (Servidor Privado Virtual) y/o Plataformas en la nube (cloud services).

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) 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, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

**11.3. Del personal clave:** *No corresponde*

**11.3.1 Formación académica:**

Acreditación: .....

**11.3.2 Experiencia Laboral:**

Acreditación: .....

**12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:**

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio contratado por un plazo de 01 año, contado a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria.

**13. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:**

a. **Lugar de entrega:** INICTEL - UNI en la Av. San Luis 1771 – San Borja – Lima.



b. **Plazo total de ejecución del servicio:** según el siguiente detalle:

**b.1. Plazo de presentación del entregable 01:** Máximo a los dos (02) días calendarios contados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

**b.2. Plazo para la presentación de entregables 02 y 03:** Máximo a los tres (03) días calendarios contados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

**b.3. Plazo de ejecución del servicio:** Del 01 de diciembre de 2025 hasta 30 de noviembre de 2026.

**14. RESULTADOS ESPERADOS (ENTREGABLES):**

1. **Entregable 01:** Correo electrónico con la autorización de acceso y administración de la plataforma de base de datos y servicios WEB.
2. **Entregable 02:** Carta dirigida al Responsable Técnico del Contrato, en la cual se indique la fecha de inicio y término del servicio y el contacto de soporte.
3. **Entregable 03:** Carta de garantía del servicio.

**15. LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES:**

a) El entregable 01 debe ser presentado mediante la dirección electrónica: [racosta@inictel-uni.edu.pe](mailto:racosta@inictel-uni.edu.pe), dirigido al Ing. Rubén Acosta Jacinto, Responsable Técnico del Contrato.

b) Los entregables 02 y 03 deben ser presentados por medio digital a través de Mesa de Partes Virtual del INICTEL-UNI: <https://sgdciudadano.inictel-uni.edu.pe:8181/virtual/inicio.do> o el que haga sus veces.

**16. FORMA DE PAGO:**

- a. Pago Único (  )                      b. Pagos Parciales (  )

El pago se realizará luego de emitida la conformidad técnica del área usuaria, el mismo que deberá realizarse luego del cumplimiento de la presentación de los entregables por parte del contratista.

**17. FORMULA DE REAJUSTE:** *No corresponde*

**18. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:**

a. **Dependencia que brindará la conformidad técnica:** Responsable Técnico del Contrato N° PE501091609-2024-PROCIENCIA y Coordinador de Sistemas Embebidos y Comunicaciones para IoT.

b. **Dependencia que brindará la conformidad de pago:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

**19. PENALIDADES POR MORA:**

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios en general F=0.40



Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

**20. OTRAS PENALIDADES:** *No corresponde*

**21. CLÁUSULAS:**

**21.1 GARANTÍA:**

No se requiere la presentación de garantías, de conformidad con lo previsto en el Artículo 139 el Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

**21.2 ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO:**

A la suscripción del 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. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiere lugar.



*“Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana “*

### **21.3 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:**

En el caso de contratos menores, las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante CONCILIACION.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

### **21.4 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO:**

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la interacción con el mercado.

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.

### **21.5 GESTION DE RIESGOS:**

Es un proceso dinámico y abarca las etapas de la contratación pública, el cual comprende las actividades y las acciones proactivas, preventivas y transversales adoptadas por una entidad contratante para identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de bienes, servicios y obras. Dichas actividades y acciones se realizan sobre la base de la identificación, análisis, valoración, gestión, control y monitoreo de riesgos, que permiten tomar decisiones informadas y aprovechar las oportunidades potenciales derivadas de estos. Las entidades contratantes realizan la gestión de riesgos a fin de aumentar la probabilidad y el impacto de riesgos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de riesgos negativos, que puedan afectar el cumplimiento de la finalidad pública buscada. En todo momento, la gestión de riesgos debe considerar una mejora en la administración y en el uso de los recursos públicos.

*Fecha: 14 de octubre del 2025.*

.....  
**Nombre, firma y sello (Director/Jefe)**

**(\*) Cuando el requerimiento se presente como NO PROGRAMADO es requisito indispensable presentar el informe que sustente el pedido, asimismo para todos los requerimientos adjuntar el debido sustento.**