



FORMATO N° 04 – TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LOCADORES

1. **ÁREA USUARIA:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico
2. **ACTIVIDAD DEL POI/ACCIÓN ESTRATÉGICA PEI:** AOI00125800040 Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico en el Campo de las Telecomunicaciones
3. **CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES (*):**
 - a. Programado ()
 - b. No Programado (X)

Código	Descripción
170100032785	SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA PARA LA IMPLEMENTACION DEL MODULO DE COMUNICACION

4. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:** Servicio de asistencia técnica para la implementación de módulo de comunicación
5. **FINALIDAD PÚBLICA:** En el marco de las actividades programadas del PAO del proyecto “Investigación de la propagación de ondas electromagnéticas y sus efectos en la salud, usando el Laboratorio de Mediciones de RNI y el Laboratorio de Bandas Milimétricas”, la contratación busca la implementación de un módulo de comunicación como parte de un módulo de enseñanza que contribuya a la formación de investigadores, docentes, estudiantes y profesionales.
6. **OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:** En el marco de las actividades del PAO-2025, el objetivo es contar con un profesional que brinde asistencia técnica para lograr la implementación de los circuitos electrónicos que conforman un módulo de comunicación.
7. **INDICAR SI ES ACTIVIDAD Y/O PROYECTO:**
 - a. Actividad (X)
 - b. Proyecto de Investigación ()
 - c. Proyecto de Inversión ()
8. **REGISTRO DE ÍTEM CUBSO:**

Nro. CUBSO	Descripción del CUBSO	Descripción adicional	Cantidad	Unidad de medida	Moneda	Lugar
8110170200394605	SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA PARA LA IMPLEMENTACION DE MODULO DE COMUNICACION	Servicio de asistencia técnica para la implementación de módulo de comunicación	01	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 Actividades a realizar: No aplica porque se detallarán una serie de entregables respecto al servicio en el ítem 15 del TDR

10.2 Plan de trabajo: *No aplica*

10.3 Seguros: A cuenta del locador

10.4 Garantía: Durante la ejecución del servicio

10.5 Corresponde a una consultoría: Sí () No (X)

11. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

11.1. Formación Académica:

Egresado (como mínimo) de las carreras universitarias de Ingeniería Electrónica o Ingeniería Mecatrónica

Acreditación: Certificado o constancia, o documento que acredite la universidad, debidamente suscrito por la autoridad o responsable pertinente.

11.2. Experiencia laboral:

Experiencia mínima de 06 meses en diseño y/o implementación de circuitos electrónicos, en el sector público y/o privado.

Acreditación: Copia simple de Certificado o constancia de trabajo y/o prácticas, constancias de prestación de servicios o conformidad de servicios, debidamente suscrito por la autoridad o responsable pertinente, según corresponda, emitidas por instituciones y/o empresas.

11.3. Otros:

- Curso de Lenguaje Python
- Curso de Lenguaje C
- Curso de diseño CAD
- Curso de software para diseño de circuitos impresos

Acreditación: Copia simple de Certificado o constancia de estudios y/o finalización y/o participación que acrediten el curso del conocimiento requerido, debidamente suscrito por el responsable pertinente de la institución y/o empresa.

Si el documento de acreditación se encuentra en un idioma diferente al idioma español se deberá acompañar el documento de la traducción simple realizada y suscrita por un profesional competente.

12. EQUIPAMIENTO, PERMISO, ENTRE OTROS RECURSOS QUE EL LOCADOR NECESITE PARA EJECUTAR EL SERVICIO

Acceso a equipamiento y software del INICTEL-UNI para el desarrollo de los entregables del servicio.



13. 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.

14. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

- a. **Lugar:** INICTEL-UNI, sito en Av. San Luis 1771 – San Borja – Lima.
- b. **Plazo de ejecución del servicio:** 110 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

15. RESULTADOS ESPERADOS (ENTREGABLES):

Entregable 1: A los 25 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre diseño asistido por computadora (CAD) de contenedor para módulo de comunicación.

Entregable 2: A los 55 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre integración de las etapas de un módulo de comunicación.

Entregable 3: A los 85 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre la programación para la conexión y comunicación.

Entregable 4: A los 110 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre pruebas de funcionamiento del módulo de comunicación.

16. LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES:

Cada entregable debe ser entregado por medio digital a través de **Mesa de Partes Virtual** del INICTEL-UNI: <https://sgdc Ciudadano.inictel-uni.edu.pe:8181/virtual/inicio.do> o el que haga sus veces.

17. FORMA DE PAGO:

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

Los pagos parciales se realizarán conforme al cuadro siguiente:

Nº de Armada	% parcial respecto al 100 % del pago total previsto	Condición
1era Armada	25.00 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 1.
2da Armada	25.00 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 2.
3era Armada	25.00 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 3.
4ta Armada	25.00 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 4.



18. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

- a. **Dependencia que brindará la conformidad técnica:** Coordinador de Radiofrecuencia, Microondas y Óptica de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- 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: 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 aplica*

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 emisión de la Orden de Servicio, 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 servicio, 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 servicio.



Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución del servicio, otorga al INICTEL-UNI, el derecho de resolver total o parcialmente la ejecución del servicio.

21.3 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Las controversias que surjan durante la ejecución del servicio se resuelven mediante CONCILIACION.

Se garantiza 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 servicio, se procederá 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.

21.6 CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA DE LA INFORMACIÓN:

El locador de servicios se obliga a guardar estricta confidencialidad y reserva sobre toda la información a la que tenga acceso en virtud de la prestación del servicio, sin perjuicio de la aplicación de lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por el Decreto Supremo N° 021-2019-JUS. Esta obligación se extiende a toda documentación, informes, códigos de proyectos, bases de datos, estrategias y cualquier otro material proporcionado o generado en el marco del desarrollo de las



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

actividades y/o entregables generados por la prestación del servicio. Queda prohibida la reproducción, divulgación o uso no autorizado de dicha información sin el consentimiento expreso y por escrito de la entidad contratante.

La presente obligación se mantendrá vigente hasta tres años después de finalizada la Orden de Servicio, salvo que medie una autorización expresa que disponga lo contrario por parte del INICTEL-UNI.

Fecha: 11 de agosto de 2025



Firmado digitalmente por TELLES
CASTILLO Joel Enyelber FAU
20514761826 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12.08.2025 14:43:46 -05:00

.....
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.