



FORMATO N° 04 – TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LOCADORES

1. **ÁREA USUARIA:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico
2. **ACTIVIDAD DEL POI/ACCIÓN ESTRATÉGICA PEI:** AOI00125800038 Desarrollo del Sistema de Alerta Temprana y de Comunicación
3. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:** Servicio de asistencia técnica para la implementación del módulo de comunicación
4. **CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES (*):**
 - a. Programado (X)
 - b. No Programado ()

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

5. **FINALIDAD PÚBLICA:** El propósito de la presente contratación es contar con un servicio que apoye en la implementación de un módulo de comunicación como parte de un Sistema de Alerta Temprana correspondiente al Programa Presupuestal 0068: Desarrollo del Sistema de Alerta Temprana y de Comunicación, el cual será instalado en una zona catalogada como vulnerable ante la presencia de algún fenómeno natural que produzca un desastre poniendo en riesgo la integridad física de la población de dicha localidad. En este caso específico está focalizado para flujos de tierra, rocas, agua y lodo (huayco), aluviones, deslizamientos y derrumbes que puedan provenir de una quebrada.
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 el diseño, implementación y pruebas de los circuitos (sub-módulos) 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
81101702-00394605	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 Descripción del servicio a realizar: No aplica porque se detallarán una serie de entregables respecto al servicio en el ítem 15 de los Términos de Referencia.

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:** 180 días calendario contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

15. RESULTADOS ESPERADOS (ENTREGABLES):

Entregable 1: A los 30 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre el diseño del diagrama conexión del módulo de comunicación

Entregable 2: A los 60 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre el diseño e implementación del diagrama del sub-módulo de activación y energía.

Entregable 3: A los 90 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre el diseño e implementación del diagrama del sub - módulo de salida audio y monitoreo con sensores.

Entregable 4: A los 120 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre el diseño del diagrama de interconexión de los sub-módulos.

Entregable 5: A los 150 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre la implementación de la integración de los sub-módulos.

Entregable 6: A los 180 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

- Informe sobre las pruebas de funcionamiento de la integración de los sub-módulos del módulo de comunicación.

16. LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES:

Cada entregable debe ser presentado por medio digital a través de **Mesa de Partes Virtual** del INICTEL-UNI: <https://sgdc Ciudadano.inictel-uni.edu.pe:8443/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:



N° de Armada	% parcial respecto al 100% del pago total previsto	Condición
1era Armada	16.66 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 1.
2da Armada	16.66 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 2.
3era Armada	16.66 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 3.
4ta Armada	16.66 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 4.
5ta Armada	16.66 %	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 5.
6ta Armada	16.70%	A la presentación y conformidad de servicio del Entregable 6.

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, LAS PARTES procederán 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. 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 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.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
CAPACITACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

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: 14 de abril de 2026

.....
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.