

**FORMATO N° 02**  
**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

<b>Unidad de Organización</b>	<b>Unidad de Tecnologías de Información</b>
<b>Meta Presupuestaria</b>	<b>0018</b>
<b>Actividad del POI</b>	<b>RO.PRO.TI.1 Implementación de Controles, Normas, Procedimientos en el Marco del Sistema de Gestión de Seguridad de Información</b>
<b>Denominación de la Contratación</b>	<b>Servicio de mantenimiento correctivo y traslado de gabinete en centro de datos</b>

<p><b>1. Finalidad Pública</b></p> <p>Asegurar la continuidad operativa y la estabilidad de los servicios de red y comunicaciones de PROCIENCIA mediante la contratación de un servicio especializado de mantenimiento del cableado estructurado UTP y traslado del gabinete de comunicaciones, garantizando la correcta organización, conexión y funcionamiento de los equipos de red, servidores y dispositivos de comunicación alojados en el centro de datos institucional.</p>
<p><b>2. Antecedentes</b></p> <p>El Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – PROCIENCIA, en su rol de unidad ejecutora del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), tiene como responsabilidad mantener la operatividad de su infraestructura tecnológica, asegurando la conectividad y disponibilidad de los servicios informáticos y de comunicación.</p> <p>Actualmente, el centro de datos de PROCIENCIA presenta la necesidad de realizar trabajos de mantenimiento correctivo y preventivo del cableado estructurado UTP, así como el traslado del gabinete principal de comunicaciones a una ubicación más adecuada dentro del mismo ambiente técnico. Esta acción permitirá mejorar la distribución física, la ventilación, el ordenamiento del cableado, la seguridad y el acceso para mantenimiento futuro.</p> <p>El mantenimiento busca prevenir interrupciones en los servicios críticos como el correo institucional, la red local, la conexión LAN to LAN con CONCYTEC y las plataformas de gestión institucional (SIGA, SIAF, mesa de ayuda, entre otros), asegurando una infraestructura más confiable y eficiente.</p>
<p><b>3. Objetivo de la Contratación</b></p> <p><b>3.1 Objetivo General</b></p> <p>Contratar el servicio de mantenimiento del cableado estructurado UTP y traslado del gabinete principal del centro de datos de PROCIENCIA, garantizando la continuidad operativa, la integridad de la red y el correcto funcionamiento de los equipos de comunicaciones e infraestructura tecnológica.</p> <p><b>3.2 Objetivo Específico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del cableado estructurado UTP, verificando su continuidad, etiquetado, organización y funcionamiento óptimo.</li> <li>• Efectuar el traslado físico del gabinete de comunicaciones a una nueva ubicación dentro del centro de datos, asegurando su correcta reinstalación y operación.</li> <li>• Optimizar la distribución del cableado y los equipos dentro del gabinete, aplicando buenas prácticas de gestión de cableado y ventilación.</li> <li>• Verificar la conectividad de red posterior al mantenimiento, garantizando que no existan interrupciones o fallos de conexión.</li> <li>• Fortalecer la seguridad y orden técnico del centro de datos institucional para reducir riesgos operativos y facilitar futuras labores de mantenimiento o ampliación.</li> </ul>
<p><b>4. Alcance y Descripción del Servicio</b></p> <p><b>4.1 Actividades</b></p> <p>El servicio solicitado comprende el mantenimiento integral del cableado estructurado UTP del Centro de Datos de PROCIENCIA, que incluye la revisión, ordenamiento, pruebas de continuidad, reposición de cables dañados y certificación técnica de todos los puntos de red.</p> <p>Asimismo, se deberá realizar el traslado del cableado y equipos activos al nuevo gabinete de comunicaciones, asegurando la correcta reinstalación, etiquetado y conexión de los equipos de red.</p>

El sistema de cableado estructurado de PROCENCIA tiene una topología tipo estrella, con un distribuidor central ubicado en el gabinete principal del Centro de Datos. El cableado horizontal utiliza par trenzado de cobre blindado F/UTP categoría 6 de cuatro pares, garantizando una velocidad de transmisión de 1 Gbps y cumplimiento de las normas internacionales de telecomunicaciones.

Las actividades mínimas a ejecutar incluyen:

- Limpieza y ordenamiento de los racks y gabinetes.
- Retiro, revisión y reinstalación del cableado en mal estado.
- Certificación de cada punto de red con equipos de medición adecuados (Fluke o equivalente).
- Etiquetado y documentación de los puntos de red activos.
- Reinstalación y conexión de equipos de comunicaciones (switches, routers, firewall, entre otros).
- Verificación funcional de todos los enlaces de red y conectividad LAN/WAN.

El postor deberá detallar en su propuesta técnica las características de los materiales, equipos y herramientas que empleará, incluyendo modelo, marca, categoría y especificaciones.

Deberá además garantizar que cualquier daño o desperfecto ocasionado durante la ejecución del servicio sea resanado y corregido sin costo adicional para la entidad.

#### **4.2 Procedimiento**

El servicio deberá contemplar todos los insumos, materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución completa del mantenimiento y traslado del gabinete de comunicaciones, incluyendo la certificación técnica de todos los puntos de red.

El postor adjudicado será responsable de:

- Asegurar la operatividad de todos los puntos de red al finalizar el servicio.
- Sustituir sin costo los accesorios o componentes dañados durante las labores.
- Ordenar el cableado dentro del gabinete utilizando organizadores verticales y horizontales y patch cords de longitud adecuada, evitando cables sobrantes.
- Coordinar con el proveedor de internet el desmontaje temporal del patch panel de fibra óptica, cuando sea necesario, para el traslado seguro al nuevo gabinete.

#### **4.3 Plan de trabajo**

Antes de presentar su propuesta técnica, el postor deberá realizar una visita técnica obligatoria al sitio para evaluar las condiciones actuales del Centro de Datos, el estado del cableado y la infraestructura.

El servicio deberá ejecutarse en horario fuera del horario laboral o durante fines de semana, a fin de no interrumpir las labores administrativas ni afectar la conectividad de la red.

Las actividades deberán realizarse conforme a un cronograma aprobado por la Unidad de Tecnologías de la Información (UTI), contemplando las etapas de desmontaje, traslado, reinstalación, certificación y validación final del sistema de red.

#### **4.4 Recursos a ser provistos por el proveedor:**

El proveedor deberá suministrar todos los materiales, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del servicio, incluyendo:

- Cableado UTP categoría 6 o superior (mínimo F/UTP).
- Patch cords certificados de igual categoría y longitud ajustada.
- Organizadores de cableado (horizontales y verticales).
- Repuestos necesarios y materiales de sujeción.
- Equipos de medición y certificación de red.
- Consola KVM de montaje en rack con monitor LCD de 17" para gestión de soporte y monitoreo del gabinete.
- Informe técnico final que documente la certificación de los puntos de red y la reorganización del gabinete.

#### 4.5 Normas técnicas

El desarrollo del servicio deberá cumplir con las siguientes normas y estándares técnicos nacionales e internacionales:

- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- NTP ISO/IEC 27001:2014 – Sistemas de gestión de seguridad de la información.
- Código Nacional de Electricidad – Tomo Utilización.
- ANSI/TIA-568-C.0 – Cableado genérico de telecomunicaciones.
- ANSI/TIA-568-C.1 – Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales.
- ANSI/TIA-568-C.2 – Componentes por par trenzado balanceado.
- ANSI/TIA-568-C.3 – Componentes de cableado de fibra óptica.
- ANSI/TIA-569-C – Espacios y canalizaciones de telecomunicaciones.
- ANSI/TIA-607-B – Tierras y puestas a tierra para sistemas de telecomunicaciones.

#### 5. Requisitos del Proveedor y/o Personal

El servicio podría ser brindado por una persona natural o jurídica.

El proveedor deberá:

- Contar con RUC activo y habido y RNP

Experiencia del proveedor:

- Mínimo haber realizado tres (03) servicios de cableado de red o similares a la presente contratación.

Deberá contar como mínimo con un profesional que cuente con el siguiente perfil:

- Formación académica: Mínimo Carrera técnica en informática, electrónica o similares.

#### 6. Lugar y Plazo de Ejecución

**Lugar:** El servicio se realizará in situ en Calle Doménico Morelli Nro. 150 – Torre 2 – Piso 9, Distrito de San Borja, Provincia y Departamento de Lima.

**Plazo:** El plazo de ejecución del servicio será máximo de siete (7) días calendario, contabilizados a partir día siguiente de suscrito el acta de inicio, luego de la entrega y verificación de los requisitos de SST para trabajos de alto riesgo, con la presentación de los documentos que se indican a continuación:

Requisitos para SST para trabajos de alto riesgo: El proveedor para el inicio del servicio, deberá presentar la siguiente documentación:

1. Procedimiento específico de trabajo seguro.
2. Matriz IPERC.
3. Póliza de SCTR (pensión y salud) y contar con formato de AST de las personas a intervenir en el servicio.
4. Contar con EPP/ formato de checklist (equipos / materiales / herramientas) y Ficha de atención médica ante un accidente de trabajo.
5. Certificado de Aptitud Médica, según lo estipula la RM 312-2011 MINSA y sus modificatorias.
6. Certificado de capacitación, según los trabajos de alto riesgo a desarrollar.
7. Contar con formato de PTAR.
8. Contar con inducción de SST - Urbanova el Prevencionista / Residente / Supervisor de Servicio / jefe de Grupo. Se brinda de forma presencial, los martes y jueves, previa confirmación.
9. Contar en seguro Vida Ley, según Decreto de Urgencia N° 044-2019 y regulado por el Decreto Supremo N° 009-2020-TR.

10. Contar con Inducción Estándares ambientales y sociales (EAS) PROCENCIA, en caso de incidentes o accidentes se deberán reportar de forma inmediata al personal de EAS de PROCENCIA.

El horario que se efectuará el servicio será desde las 19:00 horas hasta las 06:00 hora del día siguiente de lunes a viernes, y los días sábados desde las 07:00 horas hasta las 20:00 horas. Por las condiciones establecidas por el propietario del inmueble, durante el día podrán efectuarse labores que no generen ruido, si generasen ruido el horario de trabajo es de 07:00 a 09:00 horas, de 12:00 a 14:00 horas, y, de 19:00 a 21:00 horas, lo cual deberá ser coordinado previamente.

## 7. Resultados Esperados-Entregables

Se deberá realizar la documentación del cableado estructurado que forme parte del servicio, dicha información debe brindarse en formato digital al finalizar el servicio, los documentos son:

- Memoria Descriptiva del servicio
- Diagramas de disposición del Sistema de Cableado Estructurado
- Plano de Distribución de Gabinete.

Los entregables deberán ser ingresados a través de la mesa de partes virtual de la PROCENCIA:

<https://mesapartesvirtual@concytec.gob.pe>, para que sean considerados como documento válidamente recepcionados.

## 8. Conformidad

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025. La conformidad es otorgada por la Unidad de Tecnologías de Información en el plazo máximo de siete (07) días computados desde el día siguiente de recibido el entregable.

De existir observaciones, el PROCENCIA las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, el PROCENCIA puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir el PROCENCIA para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso el PROCENCIA no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

## 9. Forma y Condiciones de Pago

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

El PROCENCIA paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles

El PROCENCIA realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en soles peruanos, en pago único, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, el PROCENCIA debe contar con la siguiente documentación:

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable de la Unidad de Tecnologías de Información.
- Comprobante de pago.

En caso de retraso en el pago por parte del PROCENCIA, salvo que se deba a un caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tiene derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas

**10. Confidencialidad** (De corresponder)

No corresponde

**11. Penalidades**

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la PROCENCIA 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 fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

$$F = 0.40$$

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.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte del PROCENCIA no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago final, según corresponda.

**12. Otras Penalidades** (De corresponder)

No corresponde

**13. Resolución del Contrato**

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 procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF

**14. Cláusula Garantías**

No aplica.

**15. Cláusula Gestión de Riesgos**

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, 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.

**16. 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 del PROCENCIA.

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 PROCENCIA, 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 el PROCENCIA.

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 al PROCENCIA 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.

#### **17. Cláusula Solución de Controversias**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación. 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, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

#### **18. Cláusula Patrimonial**

Por medio de la presente cláusula, el contratista cede los derechos patrimoniales de los cuales sea titular sobre las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo producidos en virtud a este contrato, para su explotación no exclusiva, ilimitada, perpetua y con alcance mundial, a favor de (la Entidad Pública).

Esta cesión de derechos comprende, mas no se limita, a los derechos de reproducción, comunicación al público, distribución, traducción, adaptación, arreglo, edición, modificación, cambio de formato u otra transformación, importación al territorio nacional de copias por cualquier medio incluyendo la transmisión, así como cualquier otra forma de utilización de las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo que no estén contempladas en la ley de la materia como excepción al derecho patrimonial y, en general, para cualquier tipo de utilización y explotación, que la entidad estime pertinentes, en cualquier forma o procedimiento, conocido o por conocerse, pudiendo poner a disposición las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo por medio de autorizaciones o licencias a favor del público en general.

#### **19. Cláusula Patrimonial**

“Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad”.

---

Firma del responsable de la Unidad Orgánica