

- Definir exigencias técnicas: metas de eficiencia energética (PUE), capacidad actual/futura, escalabilidad modular y requerimientos del sistema de monitoreo DCIM.

Fase 2: Acompañamiento Técnico en proceso de selección de Remodelación del Data Center, hasta su puesta en marcha.

- Absolver consultas y observaciones técnicas formuladas por los participantes durante el proceso de selección.
- Validar que las fichas técnicas presentadas por los postores cumplan con lo establecido en los Términos de Referencia.
- Verificar la entrega de los equipos, emitiendo un informe técnico vinculante que asegure que el equipamiento entregado cumple exactamente con las EETT aprobadas.

Fase 3: Ejecución y Supervisión Técnica

- Revisar y aprobar el Plan de Trabajo y Cronograma de Ejecución del contratista implementador.
- Supervisar in situ el despliegue de los subsistemas: eléctrico, de climatización, de seguridad y de telecomunicaciones.
- Verificar que la instalación física respete el diseño aprobado, las normativas de cableado estructurado y la distribución de cargas para evitar puntos calientes.

Fase 4: Cierre, Pruebas y Conformidad

- Diseñar y ejecutar el protocolo de pruebas de estrés y failover (simulación de corte de energía, pruebas de redundancia de UPS y climatización).
- Verificar los criterios de aceptación del diseño y la parametrización final de los equipos.
- Emitir el informe técnico de observaciones y, tras su subsanación, el Informe Final de Conformidad para la recepción oficial del Data Center.

3.3. Plan de trabajo

(No Aplica)

3.4. Seguros

El contratista deberá contar con las coberturas de seguro necesarias que cubran cualquier daño o pérdida que pudiera ocasionar durante la ejecución del servicio solicitado.

3.5. Prestaciones accesorias a la prestación principal

No Aplica.

3.6. Lugar y plazo de prestación del servicio

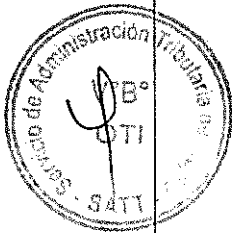
3.6.1. Lugar

El desarrollo del servicio se llevará a cabo en, Jr. Bolívar N.º 530 - 534 - Centro Histórico de Trujillo, en la provincia de Trujillo, Región La Libertad y/o en forma remota previa coordinación con el área usuaria para elaboración del informe

3.6.2. Plazo

El servicio se extenderá por toda la duración del proyecto:

- **Para la Fase 1:** quince (15) días calendarios desde la recepción de la Orden de Servicio.



- Para las Fases 2, 3 y 4: Estarán supeditadas a la culminación de las fases de la Remodelación del Data Center (hasta su puesta en marcha), culminando con la emisión de la conformidad final.

4. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

4.1. Equipamiento

El contratista deberá proveer todo el equipamiento necesario para la ejecución del servicio, asegurando que sea adecuado, funcional y en óptimas condiciones de operación. Este equipamiento podrá incluir, según la naturaleza del servicio.

Todos los costos asociados al uso, transporte, mantenimiento o sustitución de dicho equipamiento serán asumidos por el contratista.

4.2. Documentación Requerida

(No Aplica)

4.3. Infraestructura estratégica

En caso el servicio requiera ser ejecutado total o parcialmente fuera de las instalaciones de la Entidad, el contratista deberá disponer de la infraestructura adecuada para tal fin, garantizando condiciones de seguridad, accesibilidad, conectividad y confidencialidad. La infraestructura ofrecida deberá cumplir con los estándares técnicos necesarios para asegurar la calidad del servicio.

4.4. Requisitos del Proveedor

- El Proveedor no deberá estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano. Tampoco deberá tener sanción vigente aplicada por el OECE.
- Persona jurídica o persona natural que se encuentre activo y habido en el registro de la SUNAT.
- El proveedor deberá de contar con el registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, a fin de poder contratar con el Estado.
- No estar inhabilitado, suspendido o impedido para contratar con el Estado

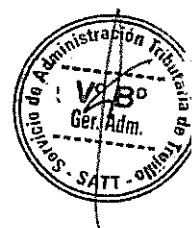
El postor deberá considerar que el personal profesional propuesto para la ejecución del servicio deberá contar con capacitación formal y debidamente acreditada, a fin de garantizar una ejecución técnica competente, segura y conforme a los estándares requeridos por la Entidad.

Para tal efecto, el postor deberá sustentar la experiencia del personal propuesto mediante documentación fehaciente, tales como: órdenes de servicio, actas de conformidad, contratos de trabajo, certificados de prestación de servicios u otros documentos válidos que acrediten experiencia comprobada en la prestación de servicios similares al objeto de la contratación.

La capacitación técnica y la experiencia acreditada del personal constituirán criterios fundamentales para la evaluación y selección, en cumplimiento del principio de idoneidad y conforme a la normativa vigente en contrataciones del Estado

4.5. Personal

El Postor será responsable de asignar el personal técnico y profesional idóneo para la ejecución del servicio, asegurando que cuente con la experiencia, formación académica y competencias necesarias para cumplir con las actividades establecidas. El personal deberá ser suficiente y encontrarse disponible durante toda la vigencia del servicio, conforme al cronograma de trabajo. Cualquier cambio en el equipo de trabajo deberá ser comunicado previamente a la Entidad y autorizado por esta.



Personal Clave

Personal 01:

Ingeniero Especialista en Centros de Datos

Perfil:

Profesional Titulado, colegiado y habilitado en Ingeniería Electrónica o mecánico-electricista o Ingeniería Mecánica o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones o Computación y Sistemas.

Experiencia:

Experiencia de por lo menos cinco (05) años en el diseño y/o ingeniería y/o implementación y/o elaboración de expediente técnico y/o elaboración de TDR de infraestructura TI y/o construcción y/o supervisión y/o diagnóstico y/o consultoría y/o centro de datos o data center o tecnologías de la información, ya sea en el sector público y/o privado.

Certificaciones:

Se solicita por lo menos 01 de los siguientes certificados:

Profesional Certificado en Data Centers emitido por EXIN/EPI o ICREA o Uptime Institute o Especialista en Migración de Data Centers emitido por EXIN/EPI o ICREA o Uptime Institute o Especialista en Operaciones de Instalaciones de Data Centers emitido por EXIN/EPI o ICREA o Uptime Institute o Certificación internacional Diseñador Certificado en Cuartos de Computo o Data Center emitido por EXIN/EPI, ICREA y Uptime Institute.

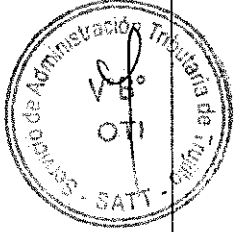
Actividades, Funciones:

Durante la Fase 1: Gabinete (Diseño y Estructuración)

- Levantar información técnica del estado actual de la infraestructura tecnológica.
- Elaboración del Informe de Viabilidad del modelo de implementación de data center tipo autocontenido, o justificar técnicamente otro modelo de acuerdo a la necesidad actual de la institución.
- Revisar, optimizar y definir el alcance técnico detallado para los TDR del proyecto.
- Establecer los requerimientos mínimos de ingeniería crítica bajo el estándar TIA-942.
- Definir el Nivel de Disponibilidad (Rated 2) y la topología de Redundancia (N+1).
- Proyectar la capacidad actual y futura (escalabilidad) del Data Center.
- Definir los entregables exigibles al futuro contratista ejecutor, las especificaciones técnicas base y los criterios de aceptación del diseño.

Durante la Fase 2: Acompañamiento Técnico durante el Proceso de Selección

- Brindar soporte técnico especializado para la absolución de consultas y observaciones durante el proceso de selección.
- Auditar y evaluar las fichas técnicas y propuestas presentadas por los postores para validar el cumplimiento estricto de los TDR.



Durante la Fase 3: Ejecución (Supervisión Técnica)

- Revisar y aprobar el Plan de Trabajo, diagramas y cronograma del contratista seleccionado.
- Supervisar la correcta implementación física y configuración de los subsistemas (eléctrico, mecánico, seguridad y telecomunicaciones).
- Asegurar in situ que la ejecución cumpla fielmente con el diseño aprobado y las normativas internacionales exigidas.

Durante la Fase 4: Cierre (Pruebas y Conformidad)

- Diseñar, dirigir y validar los protocolos de pruebas operativas, de estrés y simulaciones de fallos (failover).
- Probar la instalación y parametrización final de los equipos, emitiendo el pliego de observaciones correspondiente si fuera necesario.
- Emitir el Informe Técnico Final y la Conformidad para la recepción oficial del Data Center.



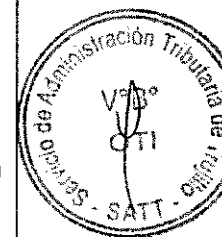
4.6. Acreditación

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:

- Copia simple de contratos y su respectiva conformidad.
- Constancias.
- Certificados.
- Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

El grado o título profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en:

- Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales – SUNEDU: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>
- Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos del Ministerio de Educación: <http://www.titulosinstitutos.pe/>



5. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.1. Otras obligaciones

5.1.1. Otras obligaciones del contratista

El PROVEEDOR será responsable directo de la ejecución de todas las actividades contratadas, ya sea de manera personal o a través del personal a su cargo. Deberá cumplir con los plazos establecidos, mantener comunicación constante con el área usuaria y garantizar la calidad de los servicios prestados. Asimismo, deberá entregar los productos o entregables comprometidos, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato

5.1.2. Otras obligaciones de la Entidad

La Entidad proporcionará al PROVEEDOR las facilidades razonables necesarias para la correcta ejecución del servicio, tales como el acceso a las instalaciones, información pertinente oportuna, y los medios de coordinación con el área usuaria. Además, designará un responsable de la supervisión del servicio, con quien el PROVEEDOR deberá mantener contacto permanente

5.2. Adelantos

No Aplica

5.3. Confidencialidad

El PROVEEDOR deberá mantener absoluta reserva y confidencialidad respecto a toda la información, documentación o datos a los que tenga acceso durante la ejecución del servicio. Esta obligación se extiende incluso después de concluida la relación contractual. La información no podrá ser divulgada, reproducida o utilizada para fines distintos a los establecidos, salvo autorización expresa de la Entidad.

5.4. Propiedad intelectual

Todos los productos, informes, documentos, software, planos, manuales y demás materiales generados como resultado de la prestación del servicio serán de propiedad exclusiva de la Entidad, incluyendo los derechos de autor, patentes u otros derechos de propiedad intelectual. El PROVEEDOR deberá ceder expresamente dichos derechos a favor de la Entidad cuando corresponda.

5.5. Medidas de control durante la ejecución contractual

La Entidad podrá realizar visitas de supervisión o inspección programadas o inopinadas durante la ejecución del servicio, a fin de verificar el cumplimiento de los términos contractuales. Estas acciones serán coordinadas por el área usuaria y ejecutadas por personal técnico designado. El PROVEEDOR deberá colaborar con estas acciones, brindando la información y facilidades necesarias.

5.6. Entregables

El Proveedor deberá presentar los siguientes documentos, debidamente foliados, sellados y firmados por el contratista (02 ejemplares impresos y un ejemplar digital en formato PDF):

- **Entregable 1 (Fase 1):** Informe de Viabilidad del modelo de implementación de data center, Documento final de EETT y TDR, matriz de cumplimiento TIA-942, y memoria de sustento técnico.
- **Entregable 2 (Fase 2)*:** Informe de evaluación técnica de propuestas y validación de cumplimiento de postores.
- **Entregable 3 (Fase 3)*:** Informes mensuales o quincenales de supervisión, detallando avance físico, control de calidad y mitigación de riesgos operativos.
- **Entregable 4 (Fase 4)*:** Dossier de pruebas de certificación operativas y emisión del Informe Final de Conformidad técnica.

** Los plazos del entregable 2, 3 y 4 estarán sujetos a las etapas del proceso de selección.*

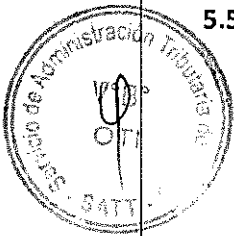
5.7. Conformidad de la prestación

La conformidad del servicio será otorgada por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

5.8. Forma de pago

El pago se realizará mediante depósito en cuenta después de ejecutada la prestación y otorgada la conformidad para ello deberá adjuntar la siguiente información:

- Factura
- Conformidad



- CCI

Y se realizará de la siguiente manera:

- 1er. Entregable: 20% del monto contratado.
- 2do. Entregable: 20% del monto contratado.
- 3er. Entregable: 20% del monto contratado.
- 4to. Entregable: 40% del monto contratado.

5.9. Penalidad por Mora

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el SATT aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para bienes, servicios en general: F = 0.40.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

5.10. Otras penalidades aplicables

(No Aplica)

5.11. Responsabilidad por vicios ocultos

El PROVEEDOR será responsable por vicios ocultos o defectos del servicio que se manifiesten hasta un (01) año después de otorgada la conformidad. Deberá corregir cualquier deficiencia detectada sin costo adicional para la Entidad.

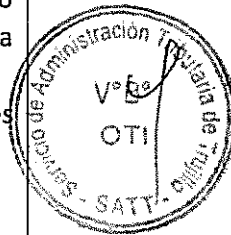
5.12. CLÁUSULA: GARANTÍAS

No Aplica

5.13. CLÁUSULA: GESTIÓN DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, 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

5.14. CLÁUSULA: 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 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

5.15. CLÁUSULA: ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL PROVEEDOR 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 PROVEEDOR 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 PROVEEDOR 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 PROVEEDOR 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.

5.16. CLÁUSULA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS



Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación y/o arbitraje, según el acuerdo de las partes. Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y su Reglamento. 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 N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas

V° B° Gerencia respectiva	Firma del Responsable del área usuaria
