

TERMINO DE REFERENCIA N° TDR-09985-2025-MIDAGRI-AGROMERCADO/SDTAC

1. ÁREA USUARIA

SEDE DESCONCENTRADA TACNA

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio, suministro e instalación del sistema de cableado estructurado para la nueva sede desconcentrada de Tacna, con el fin de garantizar la conectividad y el correcto funcionamiento de la red de datos y telecomunicaciones.

3. FINALIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Contribuir al fortalecimiento de la conectividad y la infraestructura tecnológica en la nueva sede desconcentrada de Tacna, garantizando el acceso eficiente a los servicios de red y telecomunicaciones.

4. ACTIVIDADES

Cableado estructurado de cinco (5) Puntos de red LAN.

- El cableado debe incluir todos los elementos pasivos y activos como conectores, cables UTP, Jack, caja toma datos, face plate, Patch Cord, gabinetes y accesorios necesarios.
- Los trabajos a realizar por el Contratista estarán acompañados por sus respectivas obras civiles para la instalación, según las normas estándares internacionales siguientes:
 - a) ANSI/TIA-568: Requisitos para el diseño, instalación y pruebas de sistemas de cableado estructurado, incluyendo cables de categoría 6.
 - b) ISO/IEC 11801: Define los estándares internacionales para cableado estructurado en edificios comerciales y residenciales
 - c) ANSI/TIA-569: Pautas para la planificación y diseño de espacios para telecomunicaciones, como rutas y espacios para el cableado.
 - d) ANSI/TIA-606: Lineamiento para el etiquetado y administración del cableado estructurado.
 - e) IEC 60332: Relacionada con la resistencia a la llama de los cables, importante para garantizar la seguridad en caso de incendio.
 - f) NFPA70 (NEC): Código eléctrico nacional que regula la instalación segura de cables, incluyendo el uso de chaquetas LSZH en áreas sensibles.
- La canalización deberá utilizar canaletas de PVC, organizadas en principales y secundarias, con accesorios adecuados para una instalación profesional. Cada canaleta tendrá una tapa fijada a presión y será preferentemente de color blanco o similar.
- Las canaletas del cableado estructurado deberán instalarse de forma segura mediante tornillos o elementos de fijación adecuados, directamente sujetos a las superficies correspondientes. Se evitará el uso exclusivo de adhesivos, ya que estos pueden deteriorarse con el tiempo debido a condiciones ambientales, comprometiendo la estabilidad y seguridad de la instalación.
- Se garantizará que la ocupación de los conductos no supere el 40% de su capacidad, permitiendo una disipación térmica eficiente y reduciendo interferencias. Además, el sistema deberá soportar temperaturas de operación entre 0°C y 40°C sin afectar sus características.
- Deberá de cumplir con las especificaciones de la categoría 6 (Cat 6). Los cables deberán cumplir con los estándares vigentes, asegurando la transmisión de datos sin interferencias y con la capacidad necesaria para soportar aplicaciones avanzadas.
- El servicio deberá incluir un gabinete de 6RU equipado con su ventilador correspondiente para asegurar la adecuada ventilación y operación de los equipos. En dicho gabinete se concentrará el cableado estructurado correspondiente a 5 puntos de red, garantizando su organización y seguridad. Asimismo, en el gabinete se ubicará el Router de internet y el switch el cual será proporcionado por la institución.
- Deberá garantizar la conectividad desde cada punto de red (un total de 3 estaciones de trabajo, 1 equipo marcado biométrico y 1 equipo multifuncional) hacia el gabinete de comunicaciones. La ubicación del gabinete será determinada por el contratista en un punto estratégico que optimice la eficiencia y funcionalidad del sistema y la infraestructura disponible. Además, el contratista deberá coordinar previamente con el especialista en redes del

Área de Tecnología de la Información de la institución para definir la ubicación mas adecuada del gabinete, asegurando su funcionabilidad y cumplimiento.

- Para garantizar la compatibilidad y el óptimo rendimiento, todos los componentes de cableado estructurado como: cable UTP, Jack, ase plate, patch cord y conectores deberán ser de la misma marca del fabricante. Esto asegurará que los materiales han sido diseñados y aprobados para trabajar juntos, minimizando posibles problemas de incompatibilidad y asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad.

- Todos los componentes del sistema de cableado estructurado deberán estar debidamente etiquetados para garantizar su identificación y facilitar los futuros mantenimientos. El etiquetado debe ser claro y permanente de los faseplates, patch cord y cables que lleguen al switch. Las etiquetas deben ser legibles, resistentes a condiciones ambientales, y cumplir con un estándar uniforme que permita la fácil localización de los puntos de red.

Cable UTP CAT 6

- Deberá ser de chaqueta tipo LSZH, IEC 60332-3 (resistencia la llama), IEC 61034 (baja emisión de humo) y IEC 60754 (libres de halógenos), para todos los puntos.

- Deberá estar conformado de 4 pares de conductores sólidos de cobre calibre 22-24 AWG. El cable debe permitir la transmisión de datos a altas velocidades (1000 Mbps) y presentar un ancho de banda aprobada de 250 MHz, deberá soportar los siguientes estándares: ANSI/TIA 568.2-D

- La distancia máxima del tendido de cada cable UTP a partir de los cables que leguen al switch del gabinete de comunicaciones hasta los Jacks modulares RJ45 no debe exceder de 70m. de longitud y no debe haber ningún empalme en toda la integridad del cable.

- Para poder identificar el cable, este deberá venir desde fábrica e impreso en la chaqueta el día, hora, fecha de fabricación, normas que cumple, partnumber y códigos de los certificados internacional que posee.

Jack modular CAT 6

- Los módulos Jack deberán cumplir con las pruebas de rendimiento de la EIA/TIA 568C.2-1 e ISO/IEC 11801 Categoría 6/clase E, certificado por UL o ETL. Fabricados de plástico de alto impacto retardante a la flama según las clasificaciones UL 94V-0. Tener 8 posiciones y contar con cuchillas de tipo IDC será del tipo 110. Debiendo soportar como mínimo 750 inserciones de plug RJ-45 debiendo contar con 50 micro pulgadas de oro, de 8 posiciones de acuerdo a lo indicado por la IEC 60603-7 y a la TIA/EIA 568B-2.1.

- Deberán asegurar la no desconexión del cable solido instalado por la parte posterior por los jalones imprevistos para lo cual deberán contar con una tapa de protección sobre las conexiones IDC.

- Soportar la terminación del cableado tipo 568^a o 568B. La terminación del Jack debe ser por impacto.

- Deberán ser montados a 45 grados en el faceplate en el lado del usuario. Debiendo permitir la inserción de plásticos para diferenciar los servicios.

- El fabricante de módulos Jacks RJ-45 deberá contar con certificación ISO 9001 y el color debe ser similar del faceplate.

Patch cord

- Los cordones de parcheo en las estaciones de trabajo, deben ser Categoría 6, de 4 pares trenzados, entre 22 hasta 24 AWG y con un plug RJ45 de 8 posiciones en cada extremo.

- Deberá cumplir con los estándares TIA/EIA 568B.2.1 y IEC 6063-7.

- Conector tipo plug de 8 posiciones RJ-45 sin capuchas, con sistema anti enredos en ambos extremos del cable y no deberán tener algún accesorio que amplíe sus dimensiones laterales.

Longitud mínima: tres pies

Longitud máxima: Diez pies

- Deben estar confeccionado íntegramente por el fabricante en configuración pin a pin y debe cumplir con las pruebas de performance de la EIA/TIA 568C.2-1 Cat6 certificado por UL ó ETL.

El color del patch Cord debe ser azul

Faces Plate

- El plástico debe ser de alto impacto, con certificado de flamabilidad UL clase 94V-0. Debe ser de 2 puertos y permitir la inserción del Jack en ángulo de 45° del faceplate.

- Debe tener base de aplicación con tornillos estándar del tipo 4"x2" (americano) ó según las medidas de la canalización del mueble.

- Etiquetas de identificación para cada puerto del faceplate, deberán contar con una protección plástica transparente o un soporte mecánico para las etiquetas a fin de que el adhesivo no sea el único método de soporte para las etiquetas (ANSI/TIA/EIA 606).

- El fabricante de los face plate deberá contar con certificación ISO 9001.

El Contratista como parte del servicio, deberá realizar la instalación de tres tomacorrientes de doble toma. Dos de ellos deberán ubicarse en el área destinada para el gabinete, y uno deberá ser instalado en el lugar donde se colocará el marcador biométrico. La instalación deberá realizarse utilizando cable de calibre AWG 12 y deberá incluir el uso de canaletas para garantizar una instalación segura, organizada y conforme a las normas técnicas vigentes.

El Contratista deberá coordinar previamente con Tecnología de Información (TI) de Agromercado para alinear cualquier sugerencia o acuerdo con la ejecución del servicio. Asimismo, deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños en las instalaciones y mantener el área de trabajo libre de residuos generados durante la instalación.

Para no afectar las operaciones, los trabajos deberán realizarse en horarios coordinados con el personal encargado. Además, cualquier aspecto no contemplado en este documento, pero necesario para la correcta implementación del servicio, será asumido sin costo adicional por el Contratista.

El Contratista podrá realizar una visita técnica a las oficinas de Agromercado para ajustar su propuesta a la infraestructura existente, bajo programación previa. También deberá suministrar todos los materiales y accesorios requeridos para la instalación del sistema de cableado, asegurando que sean de primera calidad. Agromercado verificará los insumos y podrá solicitar cambios si no cumplen con las características ofrecidas.

La institución se reserva el derecho de revisar la información presentada por el Contratista para garantizar el cumplimiento de los estándares requeridos.

5. ENTREGABLES

Nº	ENTREGABLE
1	<ol style="list-style-type: none">Informe de diseño del cableado estructurado: Detallando el diseño, ubicación de puntos de red, ruta de canaletas y disposición del gabinete de comunicaciones.Materiales instalados: Relación completa de los materiales utilizados (cables UTP Cat6, canaletas, faceplates, patch cord, gabinete de 6RU, tomacorrientes, etc) incluyendo marcas y especificaciones.Instalación finalizada: cableado estructurado con 5 puntos de red debidamente instalados, etiquetados y conectados al gabinete de comunicaciones.Instalación eléctrica: Tres tomacorrientes de doble toma instalados (dos en el gabinete y uno para el marcado biométrico), utilizando cable AWG 12 y canaletas.Informe Técnico Final: Documento detallado con evidencias de fotografías que muestre cada aspecto del trabajo; información sobre la instalación, resultados de las pruebas de conectividad de cada punto de red instalado y su conexión con el switch y router, cumplimiento de normas y cualquier observación o recomendación técnica.

6. PLAZO DE EJECUCION

7 días calendarios.

7. LUGAR DE LA PRESTACIÓN / EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Agromercado Sede Tacna / Urbanización Tacna Block L- 23 Pocollay - Tacna - Tacna / Referencia: Esquina Av. Basadre y Forero con Calle Los Álamos

8. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- La empresa, ya sea persona natural o jurídica, deberá acreditar experiencia en servicios de cableado estructurado con un monto igual o superior al doble del valor ofertado, los cuales serán sustentados mediante facturas o recibos por honorarios.
- No debe tener impedimento de contratar con el estado.
- Deberá contar con al menos un (1) año de experiencia en trabajos de cableado estructurado.
- Será obligatorio presentar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgos (SCTR) vigente para el personal que

ejecutará el servicio.

9. MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES REQUERIDOS PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO

No aplica

10. RECURSOS Y FACILIDADES PROVISTAS POR LA ENTIDAD

No aplica

11. PRECIO / CONTRAPRESTACIÓN DEL SERVICIO

De acuerdo al mercado

12. MODALIDAD DE PAGO

El pago se realizará en un único pago, en moneda nacional, con depósito en cuenta interbancaria (CCI), previa presentación del entregable y la conformidad del área usuaria.

13. PENALIDADES

Penalidad por Mora: En ese caso incluye lo siguiente:

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de la Orden, se aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día del retraso, calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria = $0.10 \times \text{Monto}$

 $F \times \text{Plazo en Días}$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, $F=0.40$
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, $F=0.25$

Tanto el monto como el plazo, se refieren según corresponda, a la Orden, o en caso éste involucre obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia del retraso.

14. RESPONSABLE DE DAR LA CONFORMIDAD

La conformidad estará a cargo de la sede desconcentrada de Tacna con visto bueno del área de Tecnología de la Información, quien supervisará de manera remota el desarrollo del proceso de instalación y coordinará directamente todos los detalles técnicos.

15. MODIFICACIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente el orden y/o contrato, de conformidad con el artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas, por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación de la orden o por hecho sobreviniente al perfeccionamiento de la orden que no sea imputable a alguna de las partes o por mutuo acuerdo de las partes, siendo necesario para este último el visto bueno (V°B°) del área usuaria. 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.

16. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Cualquiera de las partes puede resolver la orden por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera

definitiva la continuación de la orden o por hecho sobreviniente al perfeccionamiento de la orden que no sea imputable a alguna de las partes o por mutuo acuerdo de las partes, siendo necesario para este último el visto bueno (V°B°) del área usuaria. 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.

17. DECLARACIÓN

Para efectos de la presente contratación, se deja en constancia de lo siguiente:

- Los servicios requeridos no pueden ser prestados por el personal de la entidad.
- Los servicios tienen carácter temporal o eventual (no permanente).

18. LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El proveedor del servicio debe cumplir con lo estipulado en la Ley N° 29783 y su Reglamento para la atención del presente requerimiento, de ser el caso.

19. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

El proveedor del servicio y la entidad declaran y reconocen que cualquier intercambio de datos personales que podrían contener datos sensibles que pueda producirse entre las partes, en el marco del cumplimiento de la prestación serán sometidas a los principios, medidas y disposiciones previstas en la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas modificatorias, complementarias y conexas.

En caso de que el proveedor del servicio transfiera a la entidad datos personales de sus colaboradores, clientes o de terceros en el marco de la ejecución de la prestación, el proveedor del servicio declara que para ello cuenta con el consentimiento libre, previo, voluntario, expreso, informado e inequívoco de cada uno de los titulares de los datos personales.

El proveedor del servicio, en el marco del cumplimiento de la prestación, podrá proporcionar a la entidad los datos personales de sus colaboradores, clientes o terceros para el tratamiento de los mismos, sin que ello implique la transferencia de los mencionados datos, asumiendo la entidad la condición de encargada del tratamiento de los datos personales proporcionados por el proveedor.

La entidad declara que los datos personales proporcionados al proveedor, así como aquellos generados o recopilados en el marco de la prestación serán tratados de forma confidencial y estarán sujetos a estrictas medidas de seguridad, conforme lo dispone la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas modificatorias, complementarias y conexas.

De la misma manera, en caso que la entidad proporcione datos personales o éstos deban ser recopilados o generados por el proveedor, en el marco del cumplimiento de la prestación, el proveedor del servicio declara conocer que asume la condición de encargado del tratamiento y, por tanto, se compromete a no utilizar o tratar los datos personales proporcionados, generados o recopilados con una finalidad distinta a aquella por la que le fueron entregados o por la que son generados o recopilados, así como a no transferirlos o divulgarlos a terceros, con excepción de entidades públicas que lo soliciten en el marco del cumplimiento de sus funciones debidamente sustentadas, o por el Poder Judicial cuando sea solicitado mediante orden judicial correspondiente, debiéndose notificar al Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) dentro de las veinticuatro (24) horas de recibido el requerimiento. Asimismo, el proveedor de servicio se compromete a que los datos personales proporcionados por la entidad serán tratados de forma confidencial y estarán sujetos a estrictas medidas de seguridad, en seguimiento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas modificatorias, complementarias y conexas.

En caso que la entidad y/o proveedor del servicio asuman la condición de encargados del tratamiento de datos personales que se pudieran proporcionar entre sí, se comprometen a conservarlos por el plazo de dos (2) años contados desde la culminación de la finalidad de la prestación, debiendo una vez vencido dicho plazo destruir los

datos que se encuentren en su poder o en el de sus colaboradores o funcionarios, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles.

La entidad y el proveedor del servicio declaran tener conocimiento y adherirse a las disposiciones previstas por la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas modificatorias, complementarias y conexas.

20. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

EL PROVEDOR, declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Publicas, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

El/la proveedor/a acepta expresamente que él/ella, su(s) socio(s)a(s), o su(s) representantes(s) no llevará(n) a cabo acciones que están prohibidas por las leyes y otras normas de anticorrupción, así también se obliga(n) a no efectuar algún pago, ni ofrecer o transferir algún valor, o cualquier beneficio o incentivo, directa o indirectamente, a un funcionario(a) o empleado/a gubernamental o cualquier tercero/a relacionado/a con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes u otras normas anticorrupción, sin restricción alguna. Asimismo, el/la proveedor/a acepta conducirse, durante la ejecución de la prestación con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente, o a través de sus socios(as), accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados/as, representantes legales, funcionarios(as), asesores/as y personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo N°30 de la Ley N°32069 Ley General de Contrataciones Publicas. El/la proveedor/a, socios/as, o su(s) representante(s) se compromete(n) a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; además, de adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas. El incumplimiento de las mencionadas cláusulas, durante la ejecución contractual, da derecho a que esta entidad resuelva automáticamente el contrato contenido en una orden de compra u orden de servicio y de pleno derecho, bastando la sola comunicación a el/la proveedor/a, o su(s) representante(s) informando el hecho y que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiere lugar.

21. DISPOSICIONES FINALES

En caso de presentarse aspectos no contemplados en los presentes términos de referencia, se aplicará de manera supletoria el Código Civil, así también como las normas y las leyes pertinentes que puedan ser aplicables.

22. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo de responsabilidad del proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados es de un (1) año contado a partir de la última conformidad otorgada.

23. TIPO DE INVITACIÓN

ABIERTA

24. JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE INVITACIÓN

25. CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN

26. DESCRIPCIÓN CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN

27. GARANTÍAS

NO APLICA

28. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación 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 los artículos N°76 y N°77 de la Ley N°32069 Ley General de Contrataciones Publicas. El arbitraje será institucional y resuelto por Árbitro Único. LA ENTIDAD señala las instituciones arbitrales siguientes: 1. Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima. 2. Centro de Arbitraje y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 3. Cámara de Comercio Americana del Perú - AmCham Perú

29. GESTIÓN DE RIESGOS

Las partes realizan la gestión de riesgo de acuerdo con lo establecido en presente contrato, 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 de la contratación. Contratación de servicios: Al igual que en la compra de bienes, se podrían dar comportamientos irregulares como: (i) Favorecimiento indebido, (ii) Acceso a ventajas indebidas y (iii) Conflicto de intereses. (De corresponder el área usuaria, lo detallara en el numeral 4)

30. CLAÚSULA DE CUMPLIMIENTO

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