INFORME DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS ASPECTOS TÉCNICOS, ECONÓMICO Y EXPERIENCIA, MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA
MC 027-2026

De conformidad con lo dispuesto en la Invitación Pública del Proceso de Mínima Cuantía MC 027-2026, que tiene como objeto: **COMPRA DE LOS ELEMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE REDES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ.**

Se da inicio al trámite de evaluación de los requisitos jurídicos, técnicos y de experiencia, siguiendo lo establecido en la invitación de la referencia.

En el numeral 10 de la Invitación Pública se señalaron los REQUISITOS HABILITANTES que los proponentes debían incluir en su oferta para acreditar su capacidad jurídica. Verificada la propuesta presentada por el único proponente se pudo establecer lo siguiente:

I EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD JURÍDICA

PROPONENTE 1: MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, con el **NIT. 900961004-7**

	MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, con el **NIT. 900961004-7**		
DOCUMENTO	**CUMPLE/ NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**	**FOLIOS**
DOCUMENTOS PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD JURIDICA			
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL/ CERTIFICADO DE MATRICULA MERCANTIL	CUMPLE	Presenta certificado de existencia y representación legal de acuerdo a la siguiente información: Fecha de expedición: 11 de septiembre del 2026 Fecha de matrícula: 16 de abril del 2016 Fecha de renovación: 08 de abril del 2026 Duración: Indefinida Tamaño de la Empresa: Microempresa Ubicación: Cajicá, Cundinamarca	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
DOCUMENTO CONSORCIAL Y/O DE UNION TEMPORAL- ANEXOS 2	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CUMPLE	CUMPLE	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
VERIFICACION DE LIMITACIONES ESTATUTARIAS/REPRESENTANTE LEGAL	NO APLICA	NO APLICA	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES - ANEXO 3	CUMPLE	Presenta certificado suscrito por **NINO CARLOS FORERO SANCHEZ** en calidad de Representante Legal de la sociedad.	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
MIPYMES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
RESULTADO	**CUMPLE**		
OTROS DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURIDICO OBJETO DE VERIFICACION			
CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA - ANEXO 1	CUMPLE	Presenta certificado suscrito por **NINO CARLOS FORERO SANCHEZ** en calidad de Representante Legal de la sociedad.	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF

CUMPLIMIENTO DE PAGOS A SEGURIDAD SOCIAL	CUMPLE	Presenta certificación suscrito por **NINO CARLOS FORERO SANCHEZ**, en calidad de Representante Legal de la sociedad certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
RUT	CUMPLE	Presenta documento	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR	CUMPLE	Cumple	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
COMPROMISO ANTICORRUPCION - ANEXO 5	CUMPLE	Presenta compromiso suscrito por **NINO CARLOS FORERO SANCHEZ** en calidad de Representante Legal de la sociedad	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
COMPROMISO DE TRANSPARENCIA – ANEXO 7	CUMPLE	Presenta compromiso suscrito por **NINO CARLOS FORERO SANCHEZ** en calidad de Representante Legal de la sociedad	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
CERTIFICACION DE MANIFESTACION EN NO CONFLICTO DE INTERESES – ANEXO 8	CUMPLE	Presenta compromiso suscrito por **NINO CARLOS FORERO SANCHEZ** en calidad de Representante Legal de la sociedad	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
CERTIFICADO DE CONSULTA DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES, CONTRA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES.	CUMPLE	Presenta pantallazo de consulta de la Representante Legal de la sociedad	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
CERTIFICADO REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM	CUMPLE	Presenta certificado de la consulta de la Representante Legal de la sociedad	Archivo CAPACIDAD JURIDICA. PDF
DATOS SENSIBLES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RESULTADO	**CUMPLE**		

DOCUMENTOS VERIFICADOS POR LA ENTIDAD		
ANTECEDENTES FISCALES DE CONTRALORIA	CUMPLE	Verificados
ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE PROCURADURIA	CUMPLE	Verificados
ANTECEDENTES JUDICIALES DE POLICIA	CUMPLE	Verificados
MEDIDAS CORRECTIVAS	CUMPLE	Verificados
RESULTADO	CUMPLE	

Con base en la verificación anterior, el Comité Evaluador determinó que la propuesta presentada por el proponente **MONTEVERDE & PEDREGAL SAS,** con el **NIT. 900961004-7, CUMPLE,** los requisitos de capacidad jurídica conforme a indicado en el presente informe.

CAMILO ANDRES SIERRA LOVERA
Director Operativo Dirección de Contratación
Aspectos Jurídicos

Elaboro: *Jessica Paola Vega Rivera / Contratista - Profesional Universitario SG-DO-DC*
Revisó: *Camilo Andrés Sierra Lovera/ Directora Operativa Dirección de Contratación / Aspectos Jurídicos*

II. ASPECTOS ESPECÍFICOS, TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE:

Acto seguido se procede a realizar la verificación y evaluación por parte del comité evaluador en los aspectos específicos, técnicos y de experiencia, de la siguiente manera:

VERIFICACIÓN REQUISITOS DE EXPERIENCIA

- **EXPERIENCIA GENERAL**

DOCUMENTO	**MONTEVERDE & PEDREGAL SAS,** entidad identificada con el **NIT. 900961004-7** Representada Legalmente por **NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ,** identificado con cédula de ciudadanía **No. 80.546.542 de Pacho - Cundinamarca.**		
	CUMPLE/ NO CUMPLE	**DESCRIPCIÓN**	**FOLIO**
Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente: El proponente deberá acreditar experiencia certificada mediante dos (2) contratos celebrados, ejecutados, terminados y liquidados con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto u obligaciones estén relacionados con la **COMPRA, VENTA, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y/O DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS, ACCESORIOS, COMPONENTES, DISPOSITIVOS O EQUIPOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO, CONECTIVIDAD, REDES DE DATOS, EQUIPOS DE RED, SERVIDORES, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) O ELEMENTOS TECNOLÓGICOS AFINES**, cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial. Se deberá aportar dentro de su propuesta la respectiva certificación y/o copia del contrato con acta de liquidación y/o terminación la cual permita verificar los requisitos antes señalados. Estas certificaciones deberán reunir los siguientes requisitos. 1. Nombre o razón social del contratante. 2. Nombre o razón social del contratista. 3. Objeto del contrato. 4. Descripción de las obligaciones contractuales. 5. Fecha de suscripción del contrato. 6. Fecha de iniciación del contrato 7. Fecha de terminación del contrato 8. Valor del contrato. 9. Identificación y cargo de la persona competente para expedirla (La certificación estará suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento).	**CUMPLE** **APORTA ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**	**CONTRATO No.** 1 **CONTRATO:** 0050 **CONTRATANTE:** PRODUCTORA GENERAL DE CARBON - PROGENCAR **OBJETO:** SUMINISTRO DE CCTV -EQUIPOS DE COMPUTO Y PERIMÉTRALES INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA - CABLEADO ESTRUCTURADO - EQUIPOS DE WIFI - EQUIPOS DE SEGURIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE RED Y DATOS. **VALOR:** $145.765.000 **INICIO:** 01-01-2018 **TERMINACIÓN:** 31-03-2024 **SMMLV**: 186,58	Archivo PDF 3 ACREDITACION EXPERIENCIA PROPONENTE.pdf Folio: 1-2
		CONTRATO No. 2 **CONTRATO: 0051** **CONTRATANTE:** COMPAÑIA LECHERA DE EL MORTIÑO SAS **OBJETO:** SUMINISTRO DE CCTV -EQUIPOS DE COMPUTO Y PERIMÉTRALES INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA - CABLEADO ESTRUCTURADO - EQUIPOS DE WIFI - EQUIPOS DE SEGURIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE RED Y DATOS. **VALOR:** $138.954.924 **INICIO:** 01-01-2023 **TERMINACIÓN:** 31-03-2024 **SMMLV**: 119,79	Archivo PDF 3 ACREDITACION EXPERIENCIA PROPONENTE.pdf Folio: 1 Y 3

SMMLV SOLICITADOS	SMMLV ACREDITADOS	CUMPLE / NO CUMPLE
28,55	306,37	**CUMPLE**

MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, entidad identificada con el NIT. 900961004-7 Representada Legalmente por NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.546.542 de Pacho - Cundinamarca, **CUMPLE,** con los documentos requeridos para acreditar los aspectos de experiencia general, en consecuencia, se encuentra **HABILITADO** en el aspecto de experiencia.

- **VERIFICACIÓN REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO**

De acuerdo con lo establecido en el literal C. del pliego de condiciones determinó los requerimientos técnicos mínimos exigidos, verificada la propuesta presentada por el proponente se pudo establecer lo siguiente:

DOCUMENTO/REQUISITO	MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, entidad identificada con el NIT. 900961004-7 Representada Legalmente por NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.546.542 de Pacho - Cundinamarca		
	CUMPLE/ NO CUMPLE	DESCRIPCIÓN	FOLIO
1.FICHA TÉCNICA: El proponente deberá presentar las Fichas Técnicas de cada uno de los elementos y/o bienes requeridos en español, indicando las especificaciones mínimas de los bienes, señalando las marcas ofertadas por el proponente las cuales deben ser reconocidas en el mercado, no serán válidos ofrecimientos que modifiquen las especificaciones de los bienes requeridos. Para cumplir con la adecuada ejecución del objeto a contratar a continuación se presentan las características de los bienes a desarrollar por el contratista. NOTA: Deben presentar fichas técnicas del fabricante del producto ofertado con las especificaciones mínimas requeridas por la entidad para los ítems: • (1) RACK PARA SERVIDORES • (2) RIELES SERVIDORES SR530 Y SR570 • (20) JACK CATEGORIA 6 AZUL (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) • (21) JACK CATEGORIA 6 ROJO (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO) • (28) SWITCH DE 24 PUERTOS (TLSG1024D) • (29) SWITCH DE 16 PUERTOS (TLSG1016D) • (32) PROBADOR DE RED • (33) ANTENA TPLINK PUNTO A PUNTO (CPE210) • (34) INYECTOR POE 30W 15V La no presentación de la Ficha Técnica o la no indicación de la marca o la modificación de las especificaciones técnicas, se evaluará como NO CUMPLE Y LA PROPUESTA SERÁ RECHAZADA	**CUMPLE**	Presenta ficha técnica del fabricante para los item solicitados	Archivo PDF 4 CAPACIDAD TÉCNICA.pdf Folios: 1-56
2. Manifestación de cumplimiento de especificaciones El proponente deberá manifestar por escrito su ofrecimiento de cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en la Ficha Técnica señalada en el numeral 7.3 del presente estudio.	**CUMPLE**	Presenta certificación emitida por el Representante Legal manifestando lo siguiente: "NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ, IDENTIFICADO COMO APARECE AL PIE DE MI FIRMA, OBRANDO EN MI CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL DE MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, MANIFIESTO QUE DE SER SELECCIONADO CUMPLIRÉ CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS Y DEMÁS NUMERALES CONTENIDOS EN EL PROCESO DE LA REFERENCIA Y QUE SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN: PARA CUMPLIR CON LA ADECUADA EJECUCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR A	Archivo PDF 4 CAPACIDAD TÉCNICA.pdf Folios: 57-67

		CONTINUACIÓN SE PRESENTAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS A ENTREGAR POR PARTE DEL CONTRATISTA...." De igual manera presenta el formato de ficha técnica indicando la marca y cumplimiento de especificaciones técnicas	
3. Certificación de condiciones de garantías o carta de compromiso El proponente deberá anexar con su oferta una carta de compromiso suscrita por el proponente, en la cual garantice la calidad y el buen funcionamiento de los equipos ofertados, para los siguientes ítems del numeral 7.3 del estudio previo. • (28) SWITCH DE 24 PUERTOS (TLSG1024D) • (29) SWITCH DE 16 PUERTOS (TLSG1016D) • (33) ANTENA TPLINK PUNTO A PUNTO (CPE210) • (34) INYECTOR POE 30W 15V La no acreditación del requisito generará el RECHAZO de la ofert	**CUMPLE**	Presenta certificado emitido por el distribuidor autorizado MACROTICS SAS donde se manifiestan las condiciones de garantía para las marcas TPLINK y CAMBIUM NETWORKS, además informan que MONTEVERDE & PEDREGAL - PEDMON es aliado y distribuidor	Archivo PDF 4 CAPACIDAD TÉCNICA.pdf Folios: 67-70
4. Certificación de Distribuidor Autorizado o aliado estratégico El proponente deberá anexar con su oferta certificación expedida por el fabricante de la marca que indique que es distribuidor y/o mayorista autorizado en Colombia, o certificación de aliado estratégico expedida por distribuidor autorizado, acompañada de la certificación expedida por el fabricante al distribuidor, para la distribución de los siguientes ítems del numeral 7.3 del estudio previo, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días de la fecha de presentación de ofertas. (28) SWITCH DE 24 PUERTOS (TLSG1024D) (29) SWITCH DE 16 PUERTOS (TLSG1016D) (33) ANTENA TPLINK PUNTO A PUNTO (CPE210) (34) INYECTOR POE 30W 15V La no acreditación del requisito generará el RECHAZO de la oferta.	**CUMPLE**	Presente certificados emitido por TPLINK y CAMBIUM NETWORKS donde se presenta la empresa MACROTICS SAS como revendedor autorizado para las dos marcas. De igual manera se aporta la certificación de MACROTICS SAS para PEDMON como aliado y distribuidor	Archivo PDF 4 CAPACIDAD TÉCNICA.pdf Folios: 67-70

VERIFICACIÓN DE FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA

ITEM	DESCRIPCIÓN GENERAL	Unidad de Medida	CANT	MARCA	OBSERVACIONES	CUMPLE / NO CUMPLE
1	**RACK PARA SERVIDORES (40 RU / MARCA QUEST)** ***Especificaciones Técnicas*** Tipo de Equipo Gabinete / Rack de piso cerrado Dimensiones Externas Alto: 180 cm x Ancho: 70 cm x Profundidad: 90 cm. Capacidad Estimada 36 RU a 38 RU (Unidades de Rack) Puerta Frontal Plana punzonada (microperforada) con chapa de seguridad Color y AcabadoNegro Gofrado (GF) - Pintura electrostática en polvo. Material de Fabricación Acero	Unidad	1	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	Cold Rolled (Parales Calibre 14/16, Paneles Calibre 18). Parales de Montaje4 parales verticales ajustables bajo estándar EIA-310 (19 pulgadas). Base Rodachinas de alto tráfico (ej. 2 pulgadas) y tornillos niveladores Descripción Estructural y Funcional Sistema de Ventilación: La puerta frontal punzonada plana está diseñada para optimizar el flujo de aire (tipo honeycomb o microperforado). Esto es vital para mantener una temperatura estable en equipos de alta exigencia, permitiendo el ingreso de aire frío y facilitando la extracción del aire caliente por la parte posterior o superior. Acabado y Resistencia (Negro GF): La sigla "GF" suele referirse al acabado gofrado (texturizado). La pintura electrostática horneable con este acabado proporciona una excelente resistencia mecánica contra rayones, impactos leves y corrosión. Gestión de Espacio: La dimensión de 70 cm de ancho (en lugar de los 60 cm estándar) brinda un espacio lateral adicional muy valioso. Esto permite una mejor holgura para instalar organizadores de cables verticales o regletas de energía (PDUs) sin obstruir el montaje de los equipos. Profundidad: Sus 90 cm de profundidad aseguran que los servidores, switches de core o UPS de gran formato quepan sin que sus cables posteriores sufran dobleces excesivos o bloqueen el flujo de aire. **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**					
2	**RIELES SERVIDORES SR530 Y SR570** ***<u>Especificaciones Técnicas</u>*** Para los SR530 y SR570 (1U) Descripción PN Lenovo Toolless Slide Rail Kit 7XH7A02682; Toolless Slide Rail Kit + CMA 7XH7A02684; Cable Management Arm 4XF7A14800 Compatible con Rack estándar EIA 19" Altura: 1U; Profundidad servidor: 778.3 mm; Compatibilidad rack: Cuadrado (Toolless) Redondo; Roscado (versión Screw-In) ; Extensión telescópica completa ; Soporte para Cable Management Arm (CMA) opcional. **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	4	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
3	**RIEL SERVIDOR SR 650** **Especificaciones Técnicas** Para el SR650 (2U) Lenovo lista para el SR650 los siguientes kits compatibles: Descripción PN Lenovo ThinkSystem Toolless Slide Rail 7M27A05702; Toolless Slide Rail + 2U CMA 7M27A05700; Toolless Friction Rail 4M17A07273; Screw-in Slide Rail 4M17A07274; CMA Upgrade Kit 7M27A05698 Compatible con Rack estándar EIA 19" Altura: 2U; Profundidad aproximada del servidor: 764 mm; Compatibilidad rack: 650 mm a 1100 mm de profundidad ; 4 postes Rack empresarial estándar Compatible con CMA 2U ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha**	Unidad	1	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas					
4	**RACK DE 5RU (MARCA QUEST)** ***Especificaciones Técnicas*** Capacidad: 5 RU (Unidades de Rack). Tipo de Instalación: Montaje en pared (Wall Mount). Estándar de Fabricación: ANSI/EIA/TIA-310-D o equivalente (ancho estándar de 19 pulgadas). Material de Construcción: Acero laminado en frío (Cold Rolled). Calibre recomendado: 20 AWG para la estructura exterior y 18 AWG para los parales/rieles de montaje. Acabado y Pintura : Pintura electrostática en polvo horneada, resistente a la corrosión, solventes y rayones (color negro o gris microtexturizado). Puerta Frontal: Vidrio templado o acrílico de alto impacto (transparente o ahumado) con marco metálico. Debe incluir cerradura cilíndrica con llave. Paneles Laterales: Removibles para fácil acceso (opcional, dependiendo del modelo específico, algunos de 5RU son de estructura soldada de una pieza). Dimensiones Externas (Aprox.) Alto: 28 cm - 30 cm Ancho: 52 cm - 55 cm Fondo: 40 cm - 45 cm (Verificar el fondo según los switches o DVRs a instalar). Ventilación: Rejillas o ranuras de ventilación pasiva en los laterales. Troquel/perforación superior para instalación de al menos un extractor de aire (ventilador) de 4 pulgadas. Ingreso de Cableado: Pre-cortes (troqueles removibles) en la parte superior e inferior para facilitar el ingreso y enrutamiento del cableado UTP y eléctrico. Rieles Internos: Dos (2) parales de montaje de 19" en la parte frontal, ajustables en profundidad, compatibles con tuerca enjaulada (cage nut). Capacidad de Carga Estática: Mínimo 20 kg a 30 kg (distribuidos equitativamente). **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	5	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
5	**RACK DE 7RU (MARCA QUEST)** ***Especificaciones Técnicas*** Capacidad de Unidades de Rack (U): 7U Equivale a una altura de aproximadamente 311.15 mm (12.25 pulgadas) para equipos montables. Ancho Estándar: 19 pulgadas (482.6 mm) de ancho para el montaje de equipos. Tipo: Puede ser mural (para colgar en la pared) o de pie (para uso en el suelo), según el diseño específico. Construcción: Generalmente fabricado en acero laminado en frío de alta resistencia. Acabado: Pintura electrostática en polvo (típicamente negro o gris) para resistencia a la corrosión y durabilidad. Ventilación: Ventilación pasiva a través de ranuras o perforaciones en puertas y/o paneles laterales. Posibilidad de instalar ventiladores de techo o laterales (opcional, dependiendo del modelo). Puerta Delantera: Opciones comunes: Vidrio templado con marco metálico (para visibilidad) o metálica perforada (para máxima ventilación). Sistema de apertura: Batiente, con ángulo de apertura de 180 grados (o similar). Cerradura con llave para seguridad. Paneles Laterales: Desmontables para facilitar el acceso y la instalación	Unidad	3	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	de equipos. Pueden ser fijos o removibles con sistema de cierre (según el modelo). Acceso de Cables: Entradas y salidas de cables en la parte superior e inferior, a menudo con tapas removibles o cepillos para protección y organización. **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**					
6	**CHAZOS DE ANCLAJE 3/8 DE 2 PULGADAS** ***Especificaciones Técnicas*** Tipo de Anclaje: Expansión (por compresión radial contra las paredes del agujero). Material de Anclaje: Acero al Carbono: El más común, a menudo zincado para resistencia a la corrosión. Acero Inoxidable (Stainless Steel): Para ambientes corrosivos o exteriores, como el acero inoxidable 304 o 316. Diámetro Nominal del Anclaje: 3/8 de pulgada (aproximadamente 9.5 mm). Este es el diámetro exterior del chazo. Longitud del Anclaje: 2 pulgadas (aproximadamente 50.8 mm). Diámetro del Tornillo/Perno Compatible: Generalmente, se utiliza con un perno roscado de 3/8 de pulgada o un tornillo que coincida con la rosca interna del chazo	Unidad	40	N/A	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
7	**BANDEJA DE 30 CM PARA RACK** ***Especificaciones Técnicas*** Ancho estándar: 19 pulgadas (48.26 cm), compatible con cualquier bastidor o gabinete de pared bajo la norma universal EIA-310. Profundidad útil: 300 mm (30 cm). Es fundamental contemplar que los equipos alojados, sumando la curvatura de sus conectores traseros (cables BNC, de red o cables de poder), no deben exceder esta medida para no obstruir el cierre de las puertas traseras o el cableado del rack. Altura ocupada: ocupan 1U (44.45 mm) en el perfil del rack Material de fabricación: Acero laminado en frío (Cold Rolled) de calibre 16 o 18 (entre 1.2 mm y 1.5 mm de espesor). Capacidad de carga: Soportan típicamente entre 15 kg y 20 kg de peso estático, lo cual es holgadamente suficiente para equipos de grabación, switches de borde o pequeños sistemas de respaldo. Acabado: Recubrimiento con pintura electroestática microtexturizada (horneada). Este tratamiento previene la oxidación y ofrece resistencia ante rayones durante la manipulación de los equipos. Ventilación (Troquelado): La superficie base cuenta con perforaciones estratégicas (ranuras o malla). Esto es crítico para mantener el flujo natural del aire y evitar que los equipos activos sufran estrangulamiento térmico por recalentamiento. Tipo de fijación: Utilizan un diseño tipo Cantilever (voladizo o sujeción frontal). Se instalan anclando la bandeja únicamente a los dos parales delanteros del rack. Herrajes necesarios: La instalación requiere 4 juegos completos de tornillería M6 (tornillo, arandela plástica protectora y tuerca de canastilla).	Unidad	8	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
8	**MULTITOMA PARA RACK** ***Especificaciones Técnicas*** Compatibilidad: Diseñada para instalarse horizontalmente en cualquier rack o gabinete estándar de 19 pulgadas. Unidades de Rack (U): Típicamente ocupa 1U o 2U de altura en el rack.	Unidad	6	FORZA	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	Número de Tomas: Varía, pero las configuraciones comunes incluyen 6, 8, 10 o 12 tomas de corriente. Tensión Nominal de Entrada: 110V - 250V AC (depende del modelo y la región). Frecuencia Nominal: 50/60 Hz. Corriente Máxima Soportada: Comúnmente 10A, 15A o 16A. Es crucial verificar este valor. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**					
9	**ORGANIZADOR PARA RACK** ***Especificaciones técnicas*** "Compatibilidad: Universal para racks y gabinetes estándar de 19 pulgadas. Unidades de Rack (U): Comúnmente disponible en 1U o 2U de altura, para adaptarse a diversas necesidades de espacio. Diseño: Horizontal con dedos/anillas: Incorpora ""dedos"" de plástico o anillas metálicas en la parte frontal para guiar los cables verticalmente y una canalización trasera para el enrutamiento horizontal. Horizontal con cubierta: Similar al anterior, pero incluye una tapa frontal (abatible o removible) para ocultar los cables, proporcionando una apariencia más limpia y profesional. Horizontal de cepillo (Panel de paso): Un panel con una abertura rectangular cubierta por cerdas de cepillo, permitiendo el paso ordenado de cables entre el frente y la parte trasera del rack, o entre diferentes secciones, mientras minimiza la entrada de polvo. Construcción: Fabricado con acero laminado en frío de alta resistencia para el cuerpo principal y plástico ABS de alta calidad para los ""dedos"" o anillas (en los modelos que los incluyen). Acabado: Pintura electrostática en polvo de color negro (RAL 9005), resistente a la corrosión y el desgaste." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	8	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
10	**HERRAJE PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT6A** ***Especificaciones Técnicas*** Tipo de Panel: Herraje modular para jacks tipo Keystone (el estándar más común y versátil para paneles modulares). Número de Puertos: 24 puertos/bahías para alojar módulos RJ45 Cat6A. Categoría de Soporte: Diseñado para soportar y optimizar el rendimiento de componentes Categoría 6A (Cat6A), aunque es retrocompatible con Cat6, Cat5e y Cat5. Formato de Montaje: Rackeable de 1U (Unidad de Rack) estándar de 19 pulgadas. Material de Construcción: Acero laminado en frío de alta resistencia (típicamente SPCC), con recubrimiento de polvo negro para durabilidad y estética. **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	8	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
11	**TORNILLO Y TUERCA M6 PARA RACK PAQUETE X 100** ***Especificaciones Técnicas*** Cada uno de los 100 sets incluidos en el paquete se compone de tres piezas fundamentales: 1. Tuerca de Canastilla (Cage Nut); Diseño: Tuerca cuadrada flotante encapsulada en una jaula de acero elástico (clip); Función: Se inserta a presión en los	Unidad	3	N/A	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	orificios cuadrados de los parales del rack, permitiendo que la tuerca se auto-retenga por detrás del perfil metálico; Flexibilidad: El diseño enjaulado permite un ligero movimiento de la tuerca para facilitar la alineación del tornillo durante la instalación de equipos pesados. 2. Tornillo M6; Longitud del vástago: Típicamente entre 12 mm y 16 mm (M6x12 o M6x16); Tipo de Cabeza: Cabeza troncocónica (Pan Head) o avellanada con base plana; Tipo de Ranura: Generalmente Phillips (estrella) o mixta (Phillips/Plana), lo que facilita el uso de herramientas estándar. 3. Arandela Protectora (Cup Washer); Material: Plástico (Nylon o ABS); Diseño: Forma de copa o cóncava que abraza la cabeza del tornillo; Funciones Principales: Protección mecánica: Evita rayar la pintura electrostática de los equipos y de los parales del rack al apretar el tornillo; Aislamiento: Previene el contacto metal con metal, evitando aislamientos eléctricos indebidos o bucles de tierra (ground loops) en el chasis de los equipos activos.					
12	**CANALETA BLANCA METALICA 10 X 4 CON DIVISION (LAMINA COLD ROLLED)** ***Especificaciones Técnicas*** Dimensiones Exteriores: 100 mm (ancho) x 40 mm (alto). Material: Acero galvanizado de alta calidad. Acabado: Pintura electrostática en polvo, color blanco (RAL 9010 o similar), para una estética limpia y resistencia a la corrosión. Diseño: Contiene una división interna longitudinal fija o removible, creando dos compartimentos separados dentro de la canaleta. Tapa: Incluye una tapa a presión o deslizante para un cierre seguro y un acceso fácil al cableado. Instalación: Diseñada para montaje en superficie (pared, techo). Incorpora perforaciones en la base para una fijación sencilla con tornillos. Longitud Estándar: Generalmente disponible en tramos de 2 o 3 metros. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	50	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
13	**TROQUEL DOBLE PARA CANALETA METÁLICA DE 10 CM BLANCO (LÁMINA COLD ROLLED)** **Troqueles dobles para canaleta de 10 cm, color BLANCO.** ***Especificaciones Técnicas:*** -Para faceplate y toma levington -Fabricadas en acero laminado en frío calibre 22 -Acabado en pintura electrostática. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	50	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
14	**TROQUEL SENCILLO DATOS PARA CANALETA METALICA DE 10 CM BLANCO (LAMINA COLD ROLLED)** **"Troqueles sencillo para canaleta de 10 cm, color BLANCO.** ***Especificaciones Técnicas:*** -Para faceplate -Fabricadas en acero laminado en frío calibre 22 -Acabado en pintura electrostática." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	50	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

15	**FACEPLATE SENCILLO** ***Especificaciones Técnicas*** "Nombre del Producto: Faceplate Modular / Placa Frontal para Conectores de Red Sencillo. Función: Permite la instalación organizada y estética de conectores (jacks Keystone RJ45, módulos de fibra óptica, etc.) en paredes o cajas empotradas/superficiales, formando el punto de red final para el usuario. Tipo: Modular, compatible con jacks Keystone estándar. Aplicación: Cableado estructurado para redes de datos, voz, video, y otras aplicaciones IP en entornos residenciales, comerciales e industriales." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	50	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
16	**FACEPLATE DOBLE** ***Especificaciones Técnicas*** "Nombre del Producto: Faceplate Modular / Placa Frontal para Conectores de Red Doble. Función: Permite la instalación organizada y estética de conectores (jacks Keystone RJ45, módulos de fibra óptica, etc.) en paredes o cajas empotradas/superficiales, formando el punto de red final para el usuario. Tipo: Modular, compatible con jacks Keystone estándar. Aplicación: Cableado estructurado para redes de datos, voz, video, y otras aplicaciones IP en entornos residenciales, comerciales e industriales." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	50	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
17	**TORNILLO AUTOPERFORANTE 8 X 1/2 (PAQUETE DE 100)** ***Especificaciones Técnicas*** Tipo de Tornillo: Autoperforante / Punta de Broca (Self-Drilling Screw / Tek Screw). Diámetro Nominal (Calibre): #8 (aproximadamente 4.2 mm o 0.164 pulgadas). Longitud: 1/2 pulgada (aproximadamente 12.7 mm). Tipo de Cabeza: Comúnmente cabeza de Pan, Hexagonal, Plana (Countersunk) o Wafer, dependiendo de la aplicación. La cabeza Pan y la Hexagonal son muy populares para este tamaño. Tipo de Rosca: Rosca fina o gruesa, diseñada para crear una rosca en el material perforado. Tipo de Accionamiento (Drive): Phillips (estrella).	Unidad	10	N/A	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
18	**JACK CATEGORIA 6A AZUL (JACK BLINDADO SE IDENTIFICA CON EL ICONO)** ***Especificaciones Técnicas*** Jack Modular RJ45 Categoría 6A (Cat6A) - Color Azul. Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Class EA). Color: Azul (para fácil identificación en instalaciones con múltiples servicios o categorías). Compatibilidad: Compatible con cableado de Categoría 6A de 10 Gigabits y retrocompatible con Categoría 6, 5e y 5. Velocidad Soportada: Soporta velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Diseñado para soportar frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Conexión: IDC (Insulation Displacement Connector) para terminación de cables de par trenzado. Compatible con herramientas de impacto (punch-down tool) o, en algunos modelos, herramientas de terminación sin impacto. Tipo de Conector: RJ45 hembra. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:**	Unidad	100	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas					
19	**JACK CATEGORIA 6A ROJO (JACK BLINDADO SE IDENTIFICA CON EL ICONO)** ***Especificaciones Técnicas*** Jack Modular RJ45 Categoría 6A (Cat6A) - Color Rojo Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Class EA). Color: Rojo (para fácil identificación en instalaciones con múltiples servicios o categorías). Compatibilidad: Compatible con cableado de Categoría 6A de 10 Gigabits y retrocompatible con Categoría 6, 5e y 5. Velocidad Soportada: Soporta velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Diseñado para soportar frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Conexión: IDC (Insulation Displacement Connector) para terminación de cables de par trenzado. Compatible con herramientas de impacto (punch-down tool) o, en algunos modelos, herramientas de terminación sin impacto. Tipo de Conector: RJ45 hembra. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	20	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
20	**JACK CATEGORIA 6 AZUL (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO)** ***Especificaciones técnicas*** Principales Estándares: Cumple con las normas ANSI/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801 (Clase E).Tipo de Cable: Sin blindaje (UTP).Compatibilidad de Ponchado: Soporta secuencias de cableado universal T568A y T568B.Calibre Compatible: Acepta conductores de cobre sólidos o trenzados de calibre 22 AWG a 24 AWG.Materiales de Contacto: Pines con aleación de bronce fosforado y revestimiento de oro de \(50 \text{ micropulgadas}\).Durabilidad: Soporta hasta \(750\) ciclos de conexión/desconexión y \(250\) ciclos de terminación IDC. Usos y Funcionalidad. Este conector utiliza tecnología tipo Punch Down (ángulo de \(90^{\circ }\) o \(180^{\circ }\) dependiendo del modelo), permitiendo una instalación rápida y firme en paneles de parcheo (patch panels) y placas de pared (faceplates) tipo Keystone COLOR AZUL ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	300	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
21	**JACK CATEGORIA 6 ROJO (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO)** ***Especificaciones Técnicas*** Principales Estándares: Cumple con las normas ANSI/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801 (Clase E).Tipo de Cable: Sin blindaje (UTP).Compatibilidad de Ponchado: Soporta secuencias de cableado universal T568A y T568B.Calibre Compatible: Acepta conductores de cobre sólidos o trenzados de calibre 22 AWG a 24 AWG.Materiales de Contacto: Pines con aleación de bronce fosforado y revestimiento de oro de \(50 \text{ micropulgadas}\).Durabilidad: Soporta hasta \(750\) ciclos de conexión/desconexión y \(250\) ciclos de terminación IDC.Usos y Funcionalidad Este conector utiliza tecnología tipo Punch Down (ángulo de \(90^{\circ }\) o \(180^{\circ }\) dependiendo del modelo), permitiendo una instalación rápida y firme en paneles de parcheo (patch panels) y placas de pared (faceplates) tipo Keystone COLOR ROJO ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:**	Unidad	20	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	

	- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas					
22	**CABLE CAT 6A U/UTP CARRETA 305 METROS UL (VIOLETA)** ***Especificaciones Técnicas*** Categoría6A (Augmented) BlindajeU/UTP (Unshielded Twisted Pair - Sin blindaje global ni por pares)Longitud por Carreta305 Metros (1000 pies)Velocidad de Transmisión10 Gbps (10GBASE-T) a 100 metros de distanciaFrecuencia / Ancho de Banda500 MHzTipo de Conductor Cobre 100% sólido (Solid Bare Copper) - No se admite aleación CCA Calibre del Conductor23 AWG Certificación de Seguridad UL Listed (Verificado para seguridad y propagación de llama)Construcción y Materiales. Diseño Físico (Aislamiento de Ruido): Al ser U/UTP (sin pantalla de aluminio), el cable depende estrictamente de su diseño geométrico para mitigar la diafonía exógena (Alien Crosstalk o AXT). Para lograrlo, cuenta con: Torsiones más cerradas y asimétricas en los cuatro pares. Una cruceta plástica estriada (Cross-web separator) en el centro que mantiene la distancia física exacta entre los pares a lo largo de los 305 metros. Una chaqueta exterior ligeramente más gruesa o estriada que la Cat 6 normal, para mantener separados los cables vecinos dentro de las tuberías. Aislamiento de los Conductores: Polietileno de alta densidad (HDPE).Chaqueta Exterior (Jacket): Dependiendo del entorno de instalación, la certificación UL avala distintos grados de resistencia al fuego: CMR (Riser): Para tendidos verticales entre pisos. Autoextinguible, evita que la llama suba. (Es el más común en carretas estándar).CMP (Plenum): Para instalación en techos falsos o ductos de aire acondicionado. Alta resistencia al fuego y baja emisión de humo.LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Requerido bajo ciertas normativas europeas o instituciones específicas (no emite gases tóxicos) ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	4	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
23	**SOPORTES BLANCOS AUTOADHESIVOS PARA BRIDAS ZIP DE CABLES X 100** ***Especificaciones Técnicas*** Material de Fabricación Nylon 6.6 (Poliamida), material ignífugo y resistente a impactos Color Blanco / Natural Presentación: Paquete o bolsa x 100 unidades. Dimensiones Estándar: Generalmente vienen en dos medidas: 20 mm x 20 mm (3/4") o 28 mm x 28 mm (1.1") Ancho Máximo de Brida Aceptado: Hasta 4.8 mm (soportes de 20x20) / Hasta 5.5 mm (soportes de 28x28). Tipo de Adhesivo: Cinta de espuma de doble cara (base caucho o acrílica) Rango de Temperatura de Operación-10°C a 60°C (El calor extremo degrada el adhesivo) Clasificación de Inflamabilidad UL 94 V-2 (autoextinguible) Diseño y Funcionalidad. Entrada de 4 Vías (4-Way Entry): El diseño del cabezal permite insertar la brida plástica (zip tie) desde cualquiera de sus cuatro lados. Esto otorga máxima flexibilidad al momento de alinear y enrutar los mazos de cables en espacios reducidos. .Fijación Mecánica Opcional: En el centro del soporte cuentan con un orificio avellanado. Esto permite fijar el soporte a la pared, madera o lámina metálica utilizando un tornillo (tipo M3 o M4) o un remache. Es estrictamente necesario usar este tornillo si la superficie es rugosa, porosa, o si el peso del cableado es considerable. Perfil Bajo: Su diseño aplanado permite que los cables queden lo más pegados posible a la superficie, ahorrando espacio y evitando enganches accidentales.	Unidad	10	ISKO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**					
24	**PATCH CORD DE 50 CM CATEGORIA 6A (SOLO AZUL)** ***Especificaciones Técnicas*** Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Clase EA). Longitud: 0.5 metros (50 cm / aproximadamente 1.64 pies). Velocidad Soportada: Diseñado para soportar velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Admite frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Cable: U/UTP (Unshielded/Unshielded Twisted Pair): El más común para patch cords Cat6A cortos, ya que el riesgo de diafonía externa es menor a estas longitudes. Los pares no están blindados individualmente, ni hay blindaje global. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	80	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
25	**PATCH CORD DE 50 CM CATEGORIA 6 (SOLO AZUL)** ***Especificaciones Técnicas*** Característica Categoría 6 Longitud 50 Centímetros (0.5 Metros / ~1.6 pies)Velocidad de Transmisión 1 Gbps (1000BASE-T) - Soporta 10 Gbps en distancias cortas. Frecuencia / Ancho de Banda 250 MHz ConectoresRJ45 (8P8C) en ambos extremos. Contactos: Baño de oro de 50 micras (garantiza la máxima conductividad y evita la corrosión). Esquema de Cableado T568A o T568B (Paso directo / Straight-through). Construcción y Materiales: Tipo de Conductor: Cobre 100% puro, multifilar (Stranded). El diseño multifilar es crucial en esta longitud tan corta para proporcionar la flexibilidad necesaria y evitar que el cable o los conectores sufran tensión mecánica en el rack. Calibre del Conductor: Típicamente 24 AWG o 26 AWG. Chaqueta Exterior: LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Material libre de halógenos, ideal para normativas de seguridad en edificios y cuartos de equipos (no emite humo tóxico).PVC (CM/CMR): Chaqueta estándar para aplicaciones generales. Blindaje: Generalmente U/UTP (Unshielded Twisted Pair). En Categoría 6, el aislamiento del ruido se logra mediante una cruceta plástica central que separa los cuatro pares trenzados. Bota / Capuchón (Boot): Diseño Snagless (anti-enganche). La funda moldeada protege la pestaña (clip) del RJ45, facilitando la conexión y desconexión en paneles de alta densidad sin que se rompa. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	100	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
26	**PATCH CORD DE 1 M CATEGORIA 6A (SOLO AZUL)** ***Especificaciones técnicas*** Cable Categoría 6A (Augmented)Longitud 1 Metro (100 cm). Velocidad de Transmisión: Hasta 10 Gbps (10GBASE-T). Frecuencia / Ancho de Banda 500 MHz Conectores RJ45 (8P8C) en ambos extremos. Contactos: Baño de oro de 50 micras (para evitar oxidación y maximizar conductividad). Esquema de Cableado T568A o T568B (Directo / Straight-through)Construcción y Materiales: Tipo de Conductor: Cobre 100% puro, multifilar (Stranded). Esto le otorga	Unidad	100	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	la flexibilidad necesaria para el enrutamiento dentro de los organizadores del rack sin fracturarse. Calibre del Cable: Generalmente entre 24 AWG y 26 AWG. Chaqueta Exterior: * LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Recomendado para centros de datos y entidades, ya que no emite gases tóxicos en caso de incendio. PVC (CM/CMR): Uso estándar general. Blindaje: Dependiendo del entorno electromagnético, se presentan en:U/UTP: Sin blindaje (depende de la separación física interna para evitar ruido).S/FTP o F/UTP: Con blindaje de aluminio para entornos con alta interferencia (motores, cableado eléctrico cercano).Bota / Capuchón: Diseño Snagless (anti-enganche) que protege la pestaña de retención del conector RJ45 para que no se parta al manipular los cables. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**					
27	**PATCH CORD DE 1 M CATEGORIA 6 (SOLO AZUL)** ***Especificaciones Técnicas*** Función: Conectar equipos de red (switches, routers, computadoras) a puntos de red (jacks de pared, paneles de parcheo) o interconectar componentes dentro de un rack o armario de comunicaciones. Tipo: Cable pre-terminado con conectores en ambos extremos, listo para usar. Aplicación: Redes de datos, voz y video en entornos residenciales, comerciales e industriales. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	100	LANPRO	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
28	**SWITCH DE 24 PUERTOS (TLSG1024D)** ***Especificaciones Técnicas*** Puertos: 24 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps con negociación automática y soporte MDI/MDIX automático. Capacidad de conmutación: 48 Gbps. Tasa de reenvío de paquetes: 35.7 Mpps. Tecnología de red: Gigabit Ethernet (compatible con estándares IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x).Eficiencia energética: Tecnología Green Ethernet que ajusta el consumo de energía según el estado del enlace y la longitud del cable (hasta un 20% - 40% de ahorro).Diseño y montaje: Carcasa de acero, tamaño estándar para montaje en rack de 19" (incluye kit de instalación) y diseño sin ventilador (fanless) para un funcionamiento silencioso. Soporte de tramas Jumbo (Jumbo Frame): 10 KB. Direccionamiento MAC: Tabla de 8K entradas y autoaprendizaje. Alimentación: Fuente de alimentación interna (100-240V AC, 50/60Hz) con consumo máximo de ~14.6W ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	6	TP LINK	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
29	**SWITCH DE 16 PUERTOS (TLSG1016D)** ***Especificaciones Técnicas*** Puertos Físicos 16 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps Negociación Auto-Negociación y Auto MDI/MDIX (no requiere cables cruzados) Capacidad de Conmutación 32 Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 23.8 Mpps (Millones de paquetes por segundo)Tabla de Direcciones MAC8K Jumbo Frame10 KB (optimiza transferencias de archivos grandes)Estándares Soportados IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3xFuente de Alimentación Interna (100-240VAC, 50/60Hz) Consumo Máximo9. 26W	Unidad	8	TP LINK	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	Disipación de Calor Sin ventilador (Fanless) - Operación silencios a Montaje y Diseño Físico Formato: Carcasa metálica. Montaje: Diseñado para instalación en rack de 19 pulgadas (ocupa 1U de altura). Incluye los herrajes (orejas metálicas) para su fijación en los parales del gabinete. Dimensiones: 440 mm x 180 mm x 44 mm. Funciones Adicionales Plug and Play: No requiere configuración ni software previo para operar; los equipos conectados obtendrán direccionamiento directamente del router principal o servidor DHCP. Green Technology (Eficiencia Energética): Ajusta automáticamente el consumo de energía según el estado del enlace y la longitud del cable para reducir la huella de carbono y el gasto eléctrico. Control de Flujo (IEEE 802.3x): Proporciona transferencias de datos confiables al evitar la congestión en la red. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**					
30	**CONECTOR RJ 45 X 100 (RJ45 CAT 6A)** ***Especificaciones Técnicas*** "Nombre del Producto: Conector RJ45 / Plug RJ45 / Plug Modular 8P8C. Función: Terminador macho para cables de par trenzado (UTP, FTP, STP), permitiendo la conexión a puertos RJ45 hembra (jacks, switches, routers, tarjetas de red). Tipo: Plug modular de 8 posiciones y 8 contactos (8P8C), diseñado para crimpar en el extremo de un cable de red. Aplicación: Creación de patch cords o cables de interconexión para redes Ethernet en sistemas de cableado estructurado." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	2	AMP	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
31	**PROBADOR NOYAFA 8508** ***Especificaciones Físicas y Generales Característica*** Detalle Técnico Material de fabricación Plástico ABS resistente a impactos Pantalla LCD a color Alimentación (Batería)Batería de polímero de litio recargable de 3.7V / 1500 mAh Puerto de Carga USB Tipo-C Protección de Voltaje Hasta 60V (Evita daños al probar líneas activas) Aviso de bajo voltaje Sí (< 3.5V ± 0.1V, parpadeo de indicador). Iluminación Linterna LED integrada en el receptor 1. Funciones para Cableado Estructurado (Cobre RJ45/RJ11) Mapeo de Cables (Wiremap): Detecta problemas de continuidad, cortocircuitos, circuitos abiertos y pares cruzados en cables de red (CAT5 / CAT6). Rastreo Digital de Cables (Toner /Probe): Utiliza señales digitales (frecuencia de escaneo de 455 kHz) con un modo anti-interferencias. Permite rastrear cables blindados (STP) y no blindados (UTP) hasta una distancia de 300 metros. Medición de Longitud: Mide la longitud del cable mediante TDR desde 2.5 metros hasta 200 metros sin necesidad de conectar el otro extremo. Precisión: $\le$ 20m: ±1.6m; 20-100m: ±2.4m; >100m: ±3.2m. Prueba de Crimpado (Crimping Test): Verifica instantáneamente si los conectores RJ45 están bien ponchados (prueba de pines 1-8). Longitud mínima requerida del cable: 10 cm. Parpadeo de Puerto (Port Blink): Hace parpadear el led del puerto en el switch/router para identificar rápidamente a dónde está conectado el cable. También muestra información del puerto (velocidad, dúplex, autonegociación). 2. Funciones para Fibra Óptica Medidor de Potencia Óptica (OPM - Optical Power Meter): Mide la potencia y atenuación de la señal luminosa. Longitudes de onda soportadas: 850 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 nm	Unidad	1	NOYAFA	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	(Cuenta con reconocimiento automático de frecuencia). Unidades de medida: dBm, dB, mW, uW, nW. Localizador Visual de Fallos (VFL - Lápiz Óptico): Detecta dobleces severos o roturas físicas en el filamento de fibra óptica. Potencia: 10 mW (Láser rojo).Modos de operación: Constante, parpadeo rápido y parpadeo lento.3. Funciones de Energía y Seguridad Prueba PoE (Power over Ethernet): Identifica voltaje, polaridad, estándar IEEE (802.3af o 802.3at) y el método de suministro de energía (Mid-span o End-span) en equipos activos. Detección NCV (Non-Contact Voltage): El receptor incluye un sensor que detecta la presencia de voltaje de corriente alterna (CA) en cables eléctricos de forma inalámbrica, emitiendo una alerta para prevenir riesgos eléctricos en el área de trabajo. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**					
32	**PROBADOR DE RED** ***Especificaciones Técnicas*** 1. Serie Básica de Continuidad (UT681L / UT681C) Diseñados para la verificación rápida de mapas de cableado y fallas físicas. Conectores compatibles: UT681L: RJ45 (Ethernet) y RJ11 (Telefónico). UT681C: RJ45, RJ11 y BNC (Coaxial). Diagnóstico de fallas: Identifica cortocircuitos, cables cruzados y circuitos abiertos. Modos de escaneo: Velocidad rápida (Fast Scan) y velocidad lenta (Low Scan) seleccionables mediante un único botón. Indicación visual: Matriz de diodos LED (1 al 8, más el indicador G para cables blindados/tierra). Energía: Batería de 9V con función de apagado automático tras 10 minutos de inactividad. 2. Serie de Rastreo y Generación de Tonos (UT682). Ideal para identificar, seguir y localizar cables ocultos en muros o paneles de conexiones. Componentes: Incluye un transmisor y un receptor acústico. Funciones principales: Rastreo de líneas telefónicas, cables de red y líneas de alimentación sin tensión. Comprobación de pares: Permite validar la continuidad física pin a pin en conectores RJ45. Indicación: Alerta sonora con potenciómetro para regular la sensibilidad del receptor. 3. Serie Avanzada TDR (UT685B KIT) Equipo profesional para diagnóstico avanzado y certificación básica de redes. Tecnología de medición: Reflectometría en el Dominio del Tiempo (TDR), que elimina zonas ciegas de medición. Rango de longitud: Mide distancias de cableado de hasta 500 metros y ubica el punto exacto de la rotura o corte. Compatibilidad: Cables de par trenzado (UTP/FTP), coaxial (conector F) y verificación de redes PoE (Power over Ethernet). Pruebas PoE: Identifica automáticamente estándares PoE y detecta la presencia de voltaje. Pantalla: LCD gráfica de 2.8 pulgadas en blanco y negro. Protección eléctrica: Protección de entrada de hasta 70 V DC para evitar daños por corrientes parásitas. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta: - El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas.**	Unidad	2	UNI-T	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**
33	**ANTENA TPLINK PUNTO A PUNTO (CPE210) CPE510 5GHz 300Mbps 13dBi Blanco Procesador: Qualcomm Atheros Enterprise 560MHz CPU, MIPS 74Kc. Memoria: 64MB DDR2 RAM, 8MB Flash.** ***Especificaciones técnicas*** Interfaces: 1 Puerto Ethernet Blindado 10/100Mbps (LAN0, PoE pasivo de entrada). 1 Terminal de Toma de Tierra. 1 Botón de Reset. Fuente de Alimentación: Adaptador PoE Pasivo vía LAN0 (+4,5pins; -7,8pins). Rango de Voltaje: 16-27VDC (se incluye adaptador PoE pasivo de 24V). Consumo de Potencia: Máximo	Unidad	4	4 TP LINK	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

	9.8W (puede variar según la longitud del cable PoE). Dimensiones (Ancho x Profundidad x Alto): 224 x 79 x 60 mm Antena: Antena direccional integrada 2x2 de doble polarización de 13dBi. Ancho de Haz: 45° (Plano-H) / 30° (Plano-E). Protección: Protección ESD de 15KV. Protección contra Rayos de 6KV. Carcasa: Material plástico estabilizado ASA para exterior. Certificación de resistencia al agua IPX5. Características Inalámbricas: Estándares Inalámbricos: IEEE 802.11a/n (con Pharos MAXtream deshabilitado). Protocolo Propietario: Modo TDMA (con Pharos MAXtream habilitado). Velocidad Inalámbrica: Hasta 300Mbps (40MHz, Dinámico). Hasta 144.4Mbps (20MHz, Dinámico). Hasta 72.2Mbps (10MHz, Dinámico). Hasta 36.1Mbps (5MHz, Dinámico). Frecuencia: 5.15~5.85GHz (La frecuencia de operación disponible puede variar según las limitaciones del país/región). **Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**					
34	**INYECTOR POE 30W 15V** ***Especificaciones Técnicas*** Número de modelo: N000900L001D Prueba de alta potencia (Hi-POT): 4242 V CC (3000 V CA rms), 60 segundos. Energy Star, nivel 6. Voltaje de salida: +30 V CC (±5 %). Temperatura de funcionamiento: 0 °C a +40 °C; 50 °C: 12 W. Corriente de salida: 500 mA. Temperatura de reposo: -25 °C a +70 °C. Ethernet: 2,5 Gigabit. Humedad de funcionamiento: 10 % a 90 % sin condensación. **Entrada de CA** Conexión: Entrada de CA de 3 cables; IEC-60320 Tipo C6. Incluye Cable de alimentación. Humedad: 5 % a 95 % sin condensación. Entrada de voltaje CA: 90 a 264 V CA rms. Altitud de funcionamiento: 5000 m. Frecuencia CA Rango: 47 a 63 Hz. Dimensiones: 86 x 47,4 x 30 mm (3,39 x 1,87 x 1,18 pulgadas). Eficiencia: 84.13% base. Color: Negro. Protección contra sobretensiones: ESD 6kV/8kV contact/air (per EN61000) (Data PoE). Peso: 93 g (0.21 lb). ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	Unidad	20	CAMBIUM NETWORKS	CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS	**CUMPLE**

Con base a la verificación anterior, el comité Evaluador aspecto técnico determinó que la propuesta presentada por el proponente **MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, entidad identificada con el NIT. 900961004-7 Representada Legalmente por NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.546.542 de Pacho - Cundinamarca**, con los requisitos en los términos indicados en los pliegos de condiciones y documentos anexos del presente proceso.

NICOLAS MAURICIO CASTIBLANCO NAVARRETE
Secretario de TIC y CTEI
Aspecto técnico y experiencia

Elaboró: Patricia Palomo Hurtado - Aspecto Técnico, experiencia y financiero
Elaboró: Diego Lara Nieto - Contratista Secretaría TIC y CTeI - Fichas Técnicas
Revisó y Aprobó: Nicolás Castiblanco Navarrete - Secretario De TIC y CTeI.

III. EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE ESCOGENCIA

De conformidad con lo establecido en los términos de la invitación de referencia, y en aplicación al artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y las designaciones realizadas en el parágrafo primero del numeral 3.3.1 del manual de procedimientos internos de contratación del Municipio de Cajicá, el comité evaluador procedió a evaluar la propuesta de presentada por **MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, entidad identificada con el NIT. 900961004-7 Representada Legalmente por NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.546.542 de Pacho - Cundinamarca**, teniendo en cuenta lo establecido en la SELECCIÓN DEL CONTRATISTA FACTOR DE ESCOGENCIA DE LA OFERTA: MENOR PRECIO: De conformidad con lo establecido por el literal c), artículo 94 de la ley 1474 de 2011, la entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el MENOR PRECIO siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas en la presente convocatoria Pública.

Procede el comité evaluador en la parte técnica a verificar aritméticamente la propuesta. Oferta Económica presentada por el proponente **MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, entidad identificada con el NIT. 900961004-7 Representada Legalmente por NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.546.542 de Pacho - Cundinamarca.**

ITEM	DESCRIPCIÓN GENERAL	CANT	MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, entidad identificada con el NIT. 900961004-7 Representada Legalmente por NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.546.542 de Pacho - Cundinamarca					Verificación
			IVA	VALOR UNITARIO	VALOR (IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	
1	**RACK PARA SERVIDORES (40 RU / MARCA QUEST)** ***Especificaciones Técnicas*** Tipo de Equipo Gabinete / Rack de piso cerrado Dimensiones Externas Alto: 180 cm x Ancho: 70 cm x Profundidad: 90 cm. Capacidad Estimada 36 RU a 38 RU (Unidades de Rack) Puerta Frontal Plana punzonada (microperforada) con chapa de seguridad Color y AcabadoNegro Gofrado (GF) - Pintura electrostática en polvo. Material de Fabricación Acero Cold Rolled (Parales Calibre 14/16, Paneles Calibre 18). Parales de Montaje4 parales verticales ajustables bajo estándar EIA-310 (19 pulgadas). Base Rodachinas de alto tráfico (ej. 2 pulgadas) y tornillos niveladores Descripción Estructural y Funcional Sistema de Ventilación: La puerta frontal punzonada plana está diseñada para optimizar el flujo de aire (tipo honeycomb o microperforado). Esto es vital para mantener una temperatura estable en equipos de alta exigencia, permitiendo el ingreso de aire frío y facilitando la extracción del aire caliente por la parte posterior o superior. Acabado y Resistencia (Negro GF): La sigla "GF" suele referirse al acabado gofrado (texturizado). La pintura electrostática horneable con este acabado proporciona una excelente resistencia mecánica contra rayones, impactos leves y corrosión. Gestión de Espacio: La dimensión de 70 cm de ancho (en lugar de los 60 cm estándar) brinda un espacio lateral adicional muy valioso. Esto permite una mejor holgura para instalar organizadores de cables verticales o regletas de energía (PDUs) sin obstruir el montaje de los equipos. Profundidad: Sus 90 cm de profundidad aseguran que los servidores, switches de core o UPS de gran formato quepan sin que sus cables posteriores sufran dobleces excesivos o bloqueen el flujo de aire. **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **.- El oferente debe anexar con su oferta**	1	19%	$ 2.883.460	$ 547.857,40	$ 3.431.317,40	$ 3.431.317,40	CUMPLE

	ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas							
2	**RIELES SERVIDORES SR530 Y SR570** ***Especificaciones Técnicas*** Para los SR530 y SR570 (1U) Descripción PN Lenovo Toolless Slide Rail Kit 7XH7A02682; Toolless Slide Rail Kit + CMA 7XH7A02684; Cable Management Arm 4XF7A14800 Compatible con Rack estándar EIA 19" Altura: 1U; Profundidad servidor: 778.3 mm; Compatibilidad rack: Cuadrado (Toolless) Redondo; Roscado (versión Screw-In) ; Extensión telescópica completa ; Soporte para Cable Management Arm (CMA) opcional. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:*** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	4	19%	$ 411.500,00	$ 78.185,00	$ 489.685,00	$ 1.958.740,00	**CUMPLE**
3	**RIEL SERVIDOR SR 650** **Especificaciones Técnicas** Para el SR650 (2U) Lenovo lista para el SR650 los siguientes kits compatibles: Descripción PN Lenovo ThinkSystem Toolless Slide Rail 7M27A05702; Toolless Slide Rail + 2U CMA 7M27A05700; Toolless Friction Rail 4M17A07273; Screw-in Slide Rail 4M17A07274; CMA Upgrade Kit 7M27A05698 Compatible con Rack estándar EIA 19" Altura: 2U; Profundidad aproximada del servidor: 764 mm; Compatibilidad rack: 650 mm a 1100 mm de profundidad ; 4 postes Rack empresarial estándar Compatible con CMA 2U ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	1	19%	$ 411.500,00	$ 78.185,00	$ 489.685,00	$ 489.685,00	**CUMPLE**
4	**RACK DE 5RU (MARCA QUEST)** ***Especificaciones Técnicas*** Capacidad: 5 RU (Unidades de Rack). Tipo de Instalación: Montaje en pared (Wall Mount). Estándar de Fabricación: ANSI/EIA/TIA-310-D o equivalente (ancho estándar de 19 pulgadas). Material de Construcción: Acero laminado en frío (Cold Rolled). Calibre recomendado: 20 AWG para la estructura exterior y 18 AWG para los parales/rieles de montaje. Acabado y Pintura : Pintura electrostática en polvo horneada, resistente a la corrosión, solventes y rayones (color negro o gris microtexturizado). Puerta Frontal: Vidrio templado o acrílico de alto impacto (transparente o ahumado) con marco metálico. Debe incluir cerradura cilíndrica con llave. Paneles Laterales: Removibles para fácil acceso (opcional, dependiendo del modelo específico, algunos de 5RU son de estructura soldada de una pieza). Dimensiones Externas (Aprox.) Alto: 28 cm - 30 cm Ancho: 52 cm - 55 cm Fondo: 40 cm - 45 cm (Verificar el fondo según los switches o DVRs a instalar). Ventilación: Rejillas o ranuras de ventilación pasiva en los laterales. Troquel/perforación superior para instalación de al menos un extractor de aire (ventilador) de 4 pulgadas. Ingreso de Cableado: Pre-cortes (troqueles removibles) en la parte superior e inferior	5	19%	$ 241.200	$ 45.828,00	$ 287.028,00	$ 1.435.140,00	**CUMPLE**

	para facilitar el ingreso y enrutamiento del cableado UTP y eléctrico. Rieles Internos: Dos (2) parales de montaje de 19" en la parte frontal, ajustables en profundidad, compatibles con tuerca enjaulada (cage nut). Capacidad de Carga Estática: Mínimo 20 kg a 30 kg (distribuidos equitativamente). **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
5	**RACK DE 7RU (MARCA QUEST)** ***Especificaciones Técnicas*** Capacidad de Unidades de Rack (U): 7U Equivale a una altura de aproximadamente 311.15 mm (12.25 pulgadas) para equipos montables. Ancho Estándar: 19 pulgadas (482.6 mm) de ancho para el montaje de equipos. Tipo: Puede ser mural (para colgar en la pared) o de pie (para uso en el suelo), según el diseño específico. Construcción: Generalmente fabricado en acero laminado en frío de alta resistencia. Acabado: Pintura electrostática en polvo (típicamente negro o gris) para resistencia a la corrosión y durabilidad. Ventilación: Ventilación pasiva a través de ranuras o perforaciones en puertas y/o paneles laterales. Posibilidad de instalar ventiladores de techo o laterales (opcional, dependiendo del modelo). Puerta Delantera: Opciones comunes: Vidrio templado con marco metálico (para visibilidad) o metálica perforada (para máxima ventilación). Sistema de apertura: Batiente, con ángulo de apertura de 180 grados (o similar). Cerradura con llave para seguridad. Paneles Laterales: Desmontables para facilitar el acceso y la instalación de equipos. Pueden ser fijos o removibles con sistema de cierre (según el modelo). Acceso de Cables: Entradas y salidas de cables en la parte superior e inferior, a menudo con tapas removibles o cepillos para protección y organización. **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	3	19%	$ 310.500	$ 58.995,00	$ 369.495,00	$ 1.108.485,00	**CUMPLE**
6	**CHAZOS DE ANCLAJE 3/8 DE 2 PULGADAS** ***Especificaciones Técnicas*** Tipo de Anclaje: Expansión (por compresión radial contra las paredes del agujero). Material de Anclaje: Acero al Carbono: El más común, a menudo zincado para resistencia a la corrosión. Acero Inoxidable (Stainless Steel):	40	19%	$ 1.470	$ 279,30	$ 1.749,30	$ 69.972,00	**CUMPLE**

	Para ambientes corrosivos o exteriores, como el acero inoxidable 304 o 316. Diámetro Nominal del Anclaje: 3/8 de pulgada (aproximadamente 9.5 mm). Este es el diámetro exterior del chazo. Longitud del Anclaje: 2 pulgadas (aproximadamente 50.8 mm). Diámetro del Tornillo/Perno Compatible: Generalmente, se utiliza con un perno roscado de 3/8 de pulgada o un tornillo que coincida con la rosca interna del chazo							
7	**BANDEJA DE 30 CM PARA RACK** ***Especificaciones Técnicas*** Ancho estándar: 19 pulgadas (48.26 cm), compatible con cualquier bastidor o gabinete de pared bajo la norma universal EIA-310. Profundidad útil: 300 mm (30 cm). Es fundamental contemplar que los equipos alojados, sumando la curvatura de sus conectores traseros (cables BNC, de red o cables de poder), no deben exceder esta medida para no obstruir el cierre de las puertas traseras o el cableado del rack. Altura ocupada: ocupan 1U (44.45 mm) en el perfil del rack Material de fabricación: Acero laminado en frío (Cold Rolled) de calibre 16 o 18 (entre 1.2 mm y 1.5 mm de espesor). Capacidad de carga: Soportan típicamente entre 15 kg y 20 kg de peso estático, lo cual es holgadamente suficiente para equipos de grabación, switches de borde o pequeños sistemas de respaldo. Acabado: Recubrimiento con pintura electroestática microtexturizada (horneada). Este tratamiento previene la oxidación y ofrece resistencia ante rayones durante la manipulación de los equipos. Ventilación (Troquelado): La superficie base cuenta con perforaciones estratégicas (ranuras o malla). Esto es crítico para mantener el flujo natural del aire y evitar que los equipos activos sufran estrangulamiento térmico por recalentamiento. Tipo de fijación: Utilizan un diseño tipo Cantilever (voladizo o sujeción frontal). Se instalan anclando la bandeja únicamente a los dos parales delanteros del rack. Herrajes necesarios: La instalación requiere 4 juegos completos de tornillería M6 (tornillo, arandela plástica protectora y tuerca de canastilla).	8	19%	$ 44.200	$ 8.398,00	$ 52.598,00	$ 420.784,00	**CUMPLE**
8	**MULTITOMA PARA RACK** ***Especificaciones Técnicas*** Compatibilidad: Diseñada para instalarse horizontalmente en cualquier rack o gabinete estándar de 19 pulgadas. Unidades de Rack (U): Típicamente ocupa 1U o 2U de altura en el rack. Número de Tomas: Varía, pero las configuraciones comunes incluyen 6, 8, 10 o 12 tomas de corriente. Tensión Nominal de Entrada: 110V -	6	19%	$ 102.300	$ 19.437,00	$ 121.737,00	$ 730.422,00	**CUMPLE**

	250V AC (depende del modelo y la región). Frecuencia Nominal: 50/60 Hz. Corriente Máxima Soportada: Comúnmente 10A, 15A o 16A. Es crucial verificar este valor. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
9	**ORGANIZADOR PARA RACK** ***Especificaciones técnicas*** "Compatibilidad: Universal para racks y gabinetes estándar de 19 pulgadas. Unidades de Rack (U): Comúnmente disponible en 1U o 2U de altura, para adaptarse a diversas necesidades de espacio. Diseño: Horizontal con dedos/anillas: Incorpora ""dedos"" de plástico o anillas metálicas en la parte frontal para guiar los cables verticalmente y una canalización trasera para el enrutamiento horizontal. Horizontal con cubierta: Similar al anterior, pero incluye una tapa frontal (abatible o removible) para ocultar los cables, proporcionando una apariencia más limpia y profesional. Horizontal de cepillo (Panel de paso): Un panel con una abertura rectangular cubierta por cerdas de cepillo, permitiendo el paso ordenado de cables entre el frente y la parte trasera del rack, o entre diferentes secciones, mientras minimiza la entrada de polvo. Construcción: Fabricado con acero laminado en frío de alta resistencia para el cuerpo principal y plástico ABS de alta calidad para los ""dedos"" o anillas (en los modelos que los incluyen). Acabado: Pintura electrostática en polvo de color negro (RAL 9005), resistente a la corrosión y el desgaste." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	8	19%	$ 64.280	$ 12.213,20	$ 76.493,20	$ 611.945,60	**CUMPLE**
10	**HERRAJE PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT6A** ***Especificaciones Técnicas*** Tipo de Panel: Herraje modular para jacks tipo Keystone (el estándar más común y versátil para paneles modulares). Número de Puertos: 24 puertos/bahías para alojar módulos RJ45 Cat6A. Categoría de Soporte: Diseñado para soportar y optimizar el rendimiento de componentes Categoría 6A (Cat6A), aunque es retrocompatible con Cat6, Cat5e y Cat5. Formato de Montaje: Rackeable de 1U (Unidad de Rack) estándar de 19 pulgadas. Material de Construcción: Acero laminado en frío de alta resistencia (típicamente SPCC), con recubrimiento	8	19%	$ 271.000	$ 51.490,00	$ 322.490,00	$ 2.579.920,00	**CUMPLE**

	de polvo negro para durabilidad y estética. **<u>*Requisitos adicionales a presentar con la oferta:</u>** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
11	**TORNILLO Y TUERCA M6 PARA RACK PAQUETE X 100** ***Especificaciones Técnicas*** Cada uno de los 100 sets incluidos en el paquete se compone de tres piezas fundamentales: 1. Tuerca de Canastilla (Cage Nut); Diseño: Tuerca cuadrada flotante encapsulada en una jaula de acero elástico (clip); Función: Se inserta a presión en los orificios cuadrados de los parales del rack, permitiendo que la tuerca se auto-retenga por detrás del perfil metálico; Flexibilidad: El diseño enjaulado permite un ligero movimiento de la tuerca para facilitar la alineación del tornillo durante la instalación de equipos pesados. 2. Tornillo M6; Longitud del vástago: Típicamente entre 12 mm y 16 mm (M6x12 o M6x16); Tipo de Cabeza: Cabeza troncocónica (Pan Head) o avellanada con base plana; Tipo de Ranura: Generalmente Phillips (estrella) o mixta (Phillips/Plana), lo que facilita el uso de herramientas estándar. 3. Arandela Protectora (Cup Washer); Material: Plástico (Nylon o ABS); Diseño: Forma de copa o cóncava que abraza la cabeza del tornillo; Funciones Principales: Protección mecánica: Evita rayar la pintura electrostática de los equipos y de los parales del rack al apretar el tornillo; Aislamiento: Previene el contacto metal con metal, evitando aislamientos eléctricos indebidos o bucles de tierra (ground loops) en el chasis de los equipos activos.	3		$ 148.000	$ 28.120,00	$ 176.120,00	$ 528.360,00	**CUMPLE**

12	**CANALETA BLANCA METALICA 10 X 4 CON DIVISION (LAMINA COLD ROLLED)** ***Especificaciones Técnicas*** Dimensiones Exteriores: 100 mm (ancho) x 40 mm (alto). Material: Acero galvanizado de alta calidad. Acabado: Pintura electrostática en polvo, color blanco (RAL 9010 o similar), para una estética limpia y resistencia a la corrosión. Diseño: Contiene una división interna longitudinal fija o removible, creando dos compartimentos separados dentro de la canaleta. Tapa: Incluye una tapa a presión o deslizante para un cierre seguro y un acceso fácil al cableado. Instalación: Diseñada para montaje en superficie (pared, techo). Incorpora perforaciones en la base para una fijación sencilla con tornillos. Longitud Estándar: Generalmente disponible en tramos de 2 o 3 metros. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	50	19%	$ 71.500	$ 13.585,00	$ 85.085,00	$ 4.254.250,00	**CUMPLE**
13	**TROQUEL DOBLE PARA CANALETA METÁLICA DE 10 CM BLANCO (LÁMINA COLD ROLLED)** **Troqueles dobles para canaleta de 10 cm, color BLANCO.** ***Especificaciones Técnicas:*** -Para faceplate y toma levington -Fabricadas en acero laminado en frío calibre 22 -Acabado en pintura electrostática. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	50	19%	$ 7.150	$ 1.358,50	$ 8.508,50	$ 425.425,00	**CUMPLE**
14	**TROQUEL SENCILLO DATOS PARA CANALETA METALICA DE 10 CM BLANCO (LAMINA COLD ROLLED)** **"Troqueles sencillo para canaleta de 10 cm, color BLANCO.** ***Especificaciones Técnicas:*** -Para faceplate -Fabricadas en acero laminado en frío calibre 22 -Acabado en pintura electrostática." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	50	19%	$ 3.300,00	$ 627,00	$ 3.927,00	$ 196.350,00	**CUMPLE**
15	**FACEPLATE SENCILLO** ***Especificaciones Técnicas*** "Nombre del Producto: Faceplate Modular / Placa Frontal para Conectores de Red Sencillo. Función: Permite la instalación organizada y estética de conectores (jacks Keystone RJ45, módulos de fibra óptica, etc.) en paredes o cajas	50	19%	$ 4.850	$ 921,50	$ 5.771,50	$ 288.575,00	**CUMPLE**

	empotradas/superficiales, formando el punto de red final para el usuario. Tipo: Modular, compatible con jacks Keystone estándar. Aplicación: Cableado estructurado para redes de datos, voz, video, y otras aplicaciones IP en entornos residenciales, comerciales e industriales." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
16	**FACEPLATE DOBLE** ***Especificaciones Técnicas*** "Nombre del Producto: Faceplate Modular / Placa Frontal para Conectores de Red Doble. Función: Permite la instalación organizada y estética de conectores (jacks Keystone RJ45, módulos de fibra óptica, etc.) en paredes o cajas empotradas/superficiales, formando el punto de red final para el usuario. Tipo: Modular, compatible con jacks Keystone estándar. Aplicación: Cableado estructurado para redes de datos, voz, video, y otras aplicaciones IP en entornos residenciales, comerciales e industriales." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	50	19%	$ 5.200	$ 988,00	$ 6.188,00	$ 309.400,00	**CUMPLE**
17	**TORNILLO AUTOPERFORANTE 8 X 1/2 (PAQUETE DE 100)** ***Especificaciones Técnicas*** Tipo de Tornillo: Autoperforante / Punta de Broca (Self-Drilling Screw / Tek Screw). Diámetro Nominal (Calibre): #8 (aproximadamente 4.2 mm o 0.164 pulgadas). Longitud: 1/2 pulgada (aproximadamente 12.7 mm). Tipo de Cabeza: Comúnmente cabeza de Pan, Hexagonal, Plana (Countersunk) o Wafer, dependiendo de la aplicación. La cabeza Pan y la Hexagonal son muy populares para este tamaño. Tipo de Rosca: Rosca fina o gruesa, diseñada para crear una rosca en el material perforado. Tipo de Accionamiento (Drive): Phillips (estrella).	10	19%	$ 14.600	$ 2.774,00	$ 17.374,00	$ 173.740,00	**CUMPLE**
18	**JACK CATEGORIA 6A AZUL (JACK BLINDADO SE IDENTIFICA CON EL ICONO)** ***Especificaciones Técnicas*** Jack Modular RJ45 Categoría 6A (Cat6A) - Color Azul. Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Class EA). Color: Azul (para fácil identificación en instalaciones con múltiples servicios o categorías). Compatibilidad: Compatible con cableado de Categoría 6A de 10 Gigabits y retrocompatible con Categoría 6, 5e y 5. Velocidad	100	19%	$ 13.100	$ 2.489,00	$ 15.589,00	$ 1.558.900,00	**CUMPLE**

	Soportada: Soporta velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Diseñado para soportar frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Conexión: IDC (Insulation Displacement Connector) para terminación de cables de par trenzado. Compatible con herramientas de impacto (punch-down tool) o, en algunos modelos, herramientas de terminación sin impacto. Tipo de Conector: RJ45 hembra. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
19	**JACK CATEGORIA 6A ROJO (JACK BLINDADO SE IDENTIFICA CON EL ICONO)** ***Especificaciones Técnicas*** Jack Modular RJ45 Categoría 6A (Cat6A) - Color Rojo Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Class EA). Color: Rojo (para fácil identificación en instalaciones con múltiples servicios o categorías). Compatibilidad: Compatible con cableado de Categoría 6A de 10 Gigabits y retrocompatible con Categoría 6, 5e y 5. Velocidad Soportada: Soporta velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Diseñado para soportar frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Conexión: IDC (Insulation Displacement Connector) para terminación de cables de par trenzado. Compatible con herramientas de impacto (punch-down tool) o, en algunos modelos, herramientas de terminación sin impacto. Tipo de Conector: RJ45 hembra. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	20	19%	$ 13.100	$ 2.489,00	$ 15.589,00	$ 311.780,00	**CUMPLE**
20	**JACK CATEGORIA 6 AZUL (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO)** ***Especificaciones técnicas*** Principales Estándares: Cumple con las normas ANSI/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801 (Clase E).Tipo de Cable: Sin blindaje (UTP).Compatibilidad de Ponchado: Soporta secuencias de cableado universal T568A y T568B.Calibre Compatible: Acepta conductores de cobre sólidos o trenzados de calibre 22 AWG a 24 AWG.Materiales de Contacto: Pines con aleación de bronce fosforado y revestimiento de oro de \(50 \text{ micropulgadas}\).Durabilidad: Soporta hasta \(750\) ciclos de conexión/desconexión y \(250\) ciclos	300	19%	$ 8.700	$ 1.653,00	$ 10.353,00	$ 3.105.900,00	**CUMPLE**

	de terminación IDC. Usos y Funcionalidad. Este conector utiliza tecnología tipo Punch Down (ángulo de \(90^{\circ}\) o \(180^{\circ}\) dependiendo del modelo), permitiendo una instalación rápida y firme en paneles de parcheo (patch panels) y placas de pared (faceplates) tipo Keystone COLOR AZUL ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**							
21	**JACK CATEGORIA 6 ROJO (JACK PLASTICO SE IDENTIFICA CON EL ICONO)** ***Especificaciones Técnicas*** Principales Estándares: Cumple con las normas ANSI/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801 (Clase E).Tipo de Cable: Sin blindaje (UTP).Compatibilidad de Ponchado: Soporta secuencias de cableado universal T568A y T568B.Calibre Compatible: Acepta conductores de cobre sólidos o trenzados de calibre 22 AWG a 24 AWG.Materiales de Contacto: Pines con aleación de bronce fosforado y revestimiento de oro de \(50 \text{ micropulgadas}\).Durabilidad: Soporta hasta \(750\) ciclos de conexión/desconexión y \(250\) ciclos de terminación IDC.Usos y Funcionalidad Este conector utiliza tecnología tipo Punch Down (ángulo de \(90^{\circ}\) o \(180^{\circ}\) dependiendo del modelo), permitiendo una instalación rápida y firme en paneles de parcheo (patch panels) y placas de pared (faceplates) tipo Keystone COLOR ROJO ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	20	19%	$ 8.700	$ 1.653,00	$ 10.353,00	$ 207.060,00	**CUMPLE**
22	**CABLE CAT 6A U/UTP CARRETA 305 METROS UL (VIOLETA)** ***Especificaciones Técnicas*** Categoría6A (Augmented) BlindajeU/UTP (Unshielded Twisted Pair - Sin blindaje global ni por pares)Longitud por Carreta305 Metros (1000 pies)Velocidad de Transmisión10 Gbps (10GBASE-T) a 100 metros de distanciaFrecuencia / Ancho de Banda500 MHzTipo de Conductor Cobre 100% sólido (Solid Bare Copper) - No se admite aleación CCA Calibre del Conductor23 AWG Certificación de Seguridad UL Listed (Verificado para seguridad y propagación de llama)Construcción y Materiales. Diseño Físico (Aislamiento de Ruido): Al ser U/UTP (sin pantalla de aluminio), el cable depende estrictamente de su diseño geométrico para mitigar la	4	19%	$ 1.250.000	$ 237.500,00	$ 1.487.500,00	$ 5.950.000,00	**CUMPLE**

	diafonía exógena (Alien Crosstalk o AXT). Para lograrlo, cuenta con: Torsiones más cerradas y asimétricas en los cuatro pares. Una cruceta plástica estriada (Cross-web separator) en el centro que mantiene la distancia física exacta entre los pares a lo largo de los 305 metros. Una chaqueta exterior ligeramente más gruesa o estriada que la Cat 6 normal, para mantener separados los cables vecinos dentro de las tuberías. Aislamiento de los Conductores: Polietileno de alta densidad (HDPE).Chaqueta Exterior (Jacket): Dependiendo del entorno de instalación, la certificación UL avala distintos grados de resistencia al fuego: CMR (Riser): Para tendidos verticales entre pisos. Autoextinguible, evita que la llama suba. (Es el más común en carretas estándar).CMP (Plenum): Para instalación en techos falsos o ductos de aire acondicionado. Alta resistencia al fuego y baja emisión de humo.LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Requerido bajo ciertas normativas europeas o instituciones específicas (no emite gases tóxicos) ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
23	**SOPORTES BLANCOS AUTOADHESIVOS PARA BRIDAS ZIP DE CABLES X 100** ***Especificaciones Técnicas*** Material de Fabricación Nylon 6.6 (Poliamida), material ignífugo y resistente a impactos Color Blanco / Natural Presentación: Paquete o bolsa x 100 unidades. Dimensiones Estándar: Generalmente vienen en dos medidas: 20 mm x 20 mm (3/4") o 28 mm x 28 mm (1.1") Ancho Máximo de Brida Aceptado: Hasta 4.8 mm (soportes de 20x20) / Hasta 5.5 mm (soportes de 28x28). Tipo de Adhesivo: Cinta de espuma de doble cara (base caucho o acrílica) Rango de Temperatura de Operación-10°C a 60°C (El calor extremo degrada el adhesivo) Clasificación de Inflamabilidad UL 94 V-2 (autoextinguible) Diseño y Funcionalidad. Entrada de 4 Vías (4-Way Entry): El diseño del cabezal permite insertar la brida plástica (zip tie) desde cualquiera de sus cuatro lados. Esto otorga máxima flexibilidad al momento de alinear y enrutar los mazos de cables en espacios reducidos. .Fijación Mecánica Opcional: En el centro del soporte cuentan con un orificio avellanado. Esto permite fijar el soporte a la pared, madera o lámina metálica utilizando un tornillo (tipo M3 o M4) o un remache. Es estrictamente necesario usar este tornillo si la superficie es rugosa, porosa, o si el peso del cableado es considerable. Perfil Bajo: Su diseño aplanado permite	10	19%	$ 70.100	$ 13.319,00	$ 83.419,00	$ 834.190,00	**CUMPLE**

	que los cables queden lo más pegados posible a la superficie, ahorrando espacio y evitando enganches accidentales. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
24	**PATCH CORD DE 50 CM CATEGORIA 6A (SOLO AZUL)** ***Especificaciones Técnicas*** Categoría de Rendimiento: Categoría 6A (TIA/EIA-568.C.2 Cat6A, ISO/IEC 11801 Clase EA). Longitud: 0.5 metros (50 cm / aproximadamente 1.64 pies). Velocidad Soportada: Diseñado para soportar velocidades de transmisión de hasta 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T). Ancho de Banda: Admite frecuencias de hasta 500 MHz. Tipo de Cable: U/UTP (Unshielded/Unshielded Twisted Pair): El más común para patch cords Cat6A cortos, ya que el riesgo de diafonía externa es menor a estas longitudes. Los pares no están blindados individualmente, ni hay blindaje global. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	80	19%	$ 14.150	$ 2.688,50	$ 16.838,50	$ 1.347.080,00	**CUMPLE**
25	**PATCH CORD DE 50 CM CATEGORIA 6 (SOLO AZUL)** ***Especificaciones Técnicas*** Característica Categoría 6 Longitud 50 Centímetros (0.5 Metros / ~1.6 pies)Velocidad de Transmisión 1 Gbps (1000BASE-T) - Soporta 10 Gbps en distancias cortas. Frecuencia / Ancho de Banda 250 MHz ConectoresRJ45 (8P8C) en ambos extremos. Contactos: Baño de oro de 50 micras (garantiza la máxima conductividad y evita la corrosión). Esquema de Cableado T568A o T568B (Paso directo / Straight-through). Construcción y Materiales: Tipo de Conductor: Cobre 100% puro, multifilar (Stranded). El diseño multifilar es crucial en esta longitud tan corta para proporcionar la flexibilidad necesaria y evitar que el cable o los conectores sufran tensión mecánica en el rack. Calibre del Conductor: Típicamente 24 AWG o 26 AWG. Chaqueta Exterior: LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Material libre de halógenos, ideal para normativas de seguridad en edificios y cuartos de equipos (no emite humo tóxico).PVC (CM/CMR): Chaqueta estándar para aplicaciones generales. Blindaje: Generalmente U/UTP (Unshielded Twisted Pair). En Categoría 6, el aislamiento del ruido se logra mediante una cruceta plástica central que separa los cuatro pares trenzados. Bota / Capuchón (Boot): Diseño Snagless (anti-enganche). La funda moldeada protege la pestaña (clip) del RJ45, facilitando la conexión y desconexión	100	19%	$ 11.400	$ 2.166,00	$ 13.566,00	$ 1.356.600,00	**CUMPLE**

	en paneles de alta densidad sin que se rompa. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
26	**PATCH CORD DE 1 M CATEGORIA 6A (SOLO AZUL)** ***Especificaciones técnicas*** Cable Categoría 6A (Augmented)Longitud 1 Metro (100 cm). Velocidad de Transmisión: Hasta 10 Gbps (10GBASE-T). Frecuencia / Ancho de Banda 500 MHz Conectores RJ45 (8P8C) en ambos extremos. Contactos: Baño de oro de 50 micras (para evitar oxidación y maximizar conductividad). Esquema de Cableado T568A o T568B (Directo / Straight-through)Construcción y Materiales: Tipo de Conductor: Cobre 100% puro, multifilar (Stranded). Esto le otorga la flexibilidad necesaria para el enrutamiento dentro de los organizadores del rack sin fracturarse. Calibre del Cable: Generalmente entre 24 AWG y 26 AWG. Chaqueta Exterior: * LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Recomendado para centros de datos y entidades, ya que no emite gases tóxicos en caso de incendio. PVC (CM/CMR): Uso estándar general. Blindaje: Dependiendo del entorno electromagnético, se presentan en:U/UTP: Sin blindaje (depende de la separación física interna para evitar ruido).S/FTP o F/UTP: Con blindaje de aluminio para entornos con alta interferencia (motores, cableado eléctrico cercano).Bota / Capuchón: Diseño Snagless (anti-enganche) que protege la pestaña de retención del conector RJ45 para que no se parta al manipular los cables. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	100	19%	$ 17.500	$ 3.325,00	$ 20.825,00	$ 2.082.500,00	**CUMPLE**
27	**PATCH CORD DE 1 M CATEGORIA 6 (SOLO AZUL)** ***Especificaciones Técnicas*** Función: Conectar equipos de red (switches, routers, computadoras) a puntos de red (jacks de pared, paneles de parcheo) o interconectar componentes dentro de un rack o armario de comunicaciones. Tipo: Cable pre-terminado con conectores en ambos extremos, listo para usar. Aplicación: Redes de datos, voz y video en entornos residenciales, comerciales e industriales. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **-El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	100	19%	$ 13.100	$ 2.489,00	$ 15.589,00	$ 1.558.900,00	

28	**SWITCH DE 24 PUERTOS (TLSG1024D)** ***Especificaciones Técnicas*** Puertos: 24 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps con negociación automática y soporte MDI/MDIX automático. Capacidad de conmutación: 48 Gbps. Tasa de reenvío de paquetes: 35.7 Mpps. Tecnología de red: Gigabit Ethernet (compatible con estándares IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x).Eficiencia energética: Tecnología Green Ethernet que ajusta el consumo de energía según el estado del enlace y la longitud del cable (hasta un 20% - 40% de ahorro).Diseño y montaje: Carcasa de acero, tamaño estándar para montaje en rack de 19" (incluye kit de instalación) y diseño sin ventilador (fanless) para un funcionamiento silencioso. Soporte de tramas Jumbo (Jumbo Frame): 10 KB. Direccionamiento MAC: Tabla de 8K entradas y autoaprendizaje. Alimentación: Fuente de alimentación interna (100-240V AC, 50/60Hz) con consumo máximo de ~14.6W ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	6	19%	$ 585.000	$ 111.150,00	$ 696.150,00	$ 4.176.900,00	
29	**SWITCH DE 16 PUERTOS (TLSG1016D)** ***Especificaciones Técnicas*** Puertos Físicos 16 puertos RJ45 a 10/100/1000 Mbps Negociación Auto-Negociación y Auto MDI/MDIX (no requiere cables cruzados) Capacidad de Conmutación 32 Gbps Tasa de Reenvío de Paquetes 23.8 Mpps (Millones de paquetes por segundo)Tabla de Direcciones MAC8K Jumbo Frame10 KB (optimiza transferencias de archivos grandes)Estándares Soportados IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3xFuente de Alimentación Interna (100-240VAC, 50/60Hz) Consumo Máximo9. 26W Disipación de Calor Sin ventilador (Fanless) - Operación silencios a Montaje y Diseño Físico Formato: Carcasa metálica. Montaje: Diseñado para instalación en rack de 19 pulgadas (ocupa 1U de altura). Incluye los herrajes (orejas metálicas) para su fijación en los parales del gabinete. Dimensiones: 440 mm x 180 mm x 44 mm. Funciones Adicionales Plug and Play: No requiere configuración ni software previo para operar; los equipos conectados obtendrán direccionamiento directamente del router principal o servidor DHCP. Green Technology (Eficiencia Energética): Ajusta automáticamente el consumo de energía según el estado del enlace y la longitud del cable para reducir la huella de carbono y el gasto eléctrico. Control	8	19%	$ 315.000	$ 59.850,00	$ 374.850,00	$ 2.998.800,00	**CUMPLE**

	de Flujo (IEEE 802.3x): Proporciona transferencias de datos confiables al evitar la congestión en la red. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**							
30	**CONECTOR RJ 45 X 100 (RJ45 CAT 6A)** ***Especificaciones Técnicas*** "Nombre del Producto: Conector RJ45 / Plug RJ45 / Plug Modular 8P8C. Función: Terminador macho para cables de par trenzado (UTP, FTP, STP), permitiendo la conexión a puertos RJ45 hembra (jacks, switches, routers, tarjetas de red). Tipo: Plug modular de 8 posiciones y 8 contactos (8P8C), diseñado para crimpar en el extremo de un cable de red. Aplicación: Creación de patch cords o cables de interconexión para redes Ethernet en sistemas de cableado estructurado." ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**	2	19%	$ 88.400	$ 16.796,00	$ 105.196,00	$ 210.392,00	**CUMPLE**
31	**PROBADOR NOYAFA 8508** ***Especificaciones Físicas y Generales Característica*** Detalle Técnico Material de fabricación Plástico ABS resistente a impactos Pantalla LCD a color Alimentación (Batería)Batería de polímero de litio recargable de 3.7V / 1500 mAh Puerto de Carga USB Tipo-C Protección de Voltaje Hasta 60V (Evita daños al probar líneas activas) Aviso de bajo voltaje Sí (< 3.5V ± 0.1V, parpadeo de indicador). Iluminación Linterna LED integrada en el receptor 1. Funciones para Cableado Estructurado (Cobre RJ45/RJ11) Mapeo de Cables (Wiremap): Detecta problemas de continuidad, cortocircuitos, circuitos abiertos y pares cruzados en cables de red (CAT5 / CAT6). Rastreo Digital de Cables (Toner /Probe): Utiliza señales digitales (frecuencia de escaneo de 455 kHz) con un modo anti-interferencias. Permite rastrear cables blindados (STP) y no blindados (UTP) hasta una distancia de 300 metros. Medición de Longitud: Mide la longitud del cable mediante TDR desde 2.5 metros hasta 200 metros sin necesidad de conectar el otro extremo. Precisión: $\le$ 20m: ±1.6m; 20-100m: ±2.4m; >100m: ±3.2m. Prueba de Crimpado (Crimping Test): Verifica instantáneamente si los conectores RJ45 están bien ponchados (prueba de pines 1-8). Longitud mínima requerida del cable: 10 cm. Parpadeo de Puerto (Port Blink): Hace parpadear el led del puerto en el switch/router para identificar rápidamente a dónde está conectado el cable. También muestra información del puerto (velocidad, dúplex, autonegociación). 2.	1	19%	$ 678.000	$ 128.820,00	$ 806.820,00	$ 806.820,00	**CUMPLE**

	Funciones para Fibra Óptica Medidor de Potencia Óptica (OPM - Optical Power Meter): Mide la potencia y atenuación de la señal luminosa. Longitudes de onda soportadas: 850 / 1300 / 1310 / 1490 / 1550 / 1625 nm (Cuenta con reconocimiento automático de frecuencia). Unidades de medida: dBm, dB, mW, uW, nW. Localizador Visual de Fallos (VFL - Lápiz Óptico): Detecta dobleces severos o roturas físicas en el filamento de fibra óptica. Potencia: 10 mW (Láser rojo).Modos de operación: Constante, parpadeo rápido y parpadeo lento.3. Funciones de Energía y Seguridad Prueba PoE (Power over Ethernet): Identifica voltaje, polaridad, estándar IEEE (802.3af o 802.3at) y el método de suministro de energía (Mid-span o End-span) en equipos activos. Detección NCV (Non-Contact Voltage): El receptor incluye un sensor que detecta la presencia de voltaje de corriente alterna (CA) en cables eléctricos de forma inalámbrica, emitiendo una alerta para prevenir riesgos eléctricos en el área de trabajo. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica que permita validar las especificaciones técnicas**							
32	**PROBADOR DE RED** ***Especificaciones Técnicas*** 1. Serie Básica de Continuidad (UT681L / UT681C) Diseñados para la verificación rápida de mapas de cableado y fallas físicas. Conectores compatibles: UT681L: RJ45 (Ethernet) y RJ11 (Telefónico). UT681C: RJ45, RJ11 y BNC (Coaxial). Diagnóstico de fallas: Identifica cortocircuitos, cables cruzados y circuitos abiertos. Modos de escaneo: Velocidad rápida (Fast Scan) y velocidad lenta (Low Scan) seleccionables mediante un único botón. Indicación visual: Matriz de diodos LED (1 al 8, más el indicador G para cables blindados/tierra). Energía: Batería de 9V con función de apagado automático tras 10 minutos de inactividad. 2. Serie de Rastreo y Generación de Tonos (UT682). Ideal para identificar, seguir y localizar cables ocultos en muros o paneles de conexiones. Componentes: Incluye un transmisor y un receptor acústico. Funciones principales: Rastreo de líneas telefónicas, cables de red y líneas de alimentación sin tensión. Comprobación de pares: Permite validar la continuidad física pin a pin en conectores RJ45. Indicación: Alerta sonora con potenciómetro para regular la sensibilidad del receptor. 3. Serie Avanzada TDR (UT685B KIT) Equipo profesional para diagnóstico avanzado y certificación básica de redes. Tecnología de medición: Reflectometría en el Dominio del Tiempo (TDR), que elimina zonas ciegas de medición.	2	19%	$ 131.000	$ 24.890,00	$ 155.890,00	$ 311.780,00	**CUMPLE**

	Rango de longitud: Mide distancias de cableado de hasta 500 metros y ubica el punto exacto de la rotura o corte. Compatibilidad: Cables de par trenzado (UTP/FTP), coaxial (conector F) y verificación de redes PoE (Power over Ethernet). Pruebas PoE: Identifica automáticamente estándares PoE y detecta la presencia de voltaje. Pantalla: LCD gráfica de 2.8 pulgadas en blanco y negro. Protección eléctrica: Protección de entrada de hasta 70 V DC para evitar daños por corrientes parásitas. ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas.**							
33	**ANTENA TPLINK PUNTO A PUNTO (CPE210)** **CPE510 5GHz 300Mbps 13dBi Blanco Procesador: Qualcomm Atheros Enterprise 560MHz CPU, MIPS 74Kc. Memoria: 64MB DDR2 RAM, 8MB Flash.** ***Especificaciones técnicas*** Interfaces: 1 Puerto Ethernet Blindado 10/100Mbps (LAN0, PoE pasivo de entrada). 1 Terminal de Toma de Tierra. 1 Botón de Reset. Fuente de Alimentación: Adaptador PoE Pasivo vía LAN0 (+4,5pins; -7,8pins). Rango de Voltaje: 16-27VDC (se incluye adaptador PoE pasivo de 24V). Consumo de Potencia: Máximo 9.8W (puede variar según la longitud del cable PoE). Dimensiones (Ancho x Profundidad x Alto): 224 x 79 x 60 mm Antena: Antena direccional integrada 2x2 de doble polarización de 13dBi. Ancho de Haz: 45° (Plano-H) / 30° (Plano-E). Protección: Protección ESD de 15KV. Protección contra Rayos de 6KV. Carcasa: Material plástico estabilizado ASA para exterior. Certificación de resistencia al agua IPX5. Características Inalámbricas: Estándares Inalámbricos: IEEE 802.11a/n (con Pharos MAXtream deshabilitado). Protocolo Propietario: Modo TDMA (con Pharos MAXtream habilitado). Velocidad Inalámbrica: Hasta 300Mbps (40MHz, Dinámico). Hasta 144.4Mbps (20MHz, Dinámico). Hasta 72.2Mbps (10MHz, Dinámico). Hasta 36.1Mbps (5MHz, Dinámico). Frecuencia: 5.15~5.85GHz (La frecuencia de operación disponible puede variar según las limitaciones del país/región). **Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**	4	19%	$ 386.000	$ 73.340,00	$ 459.340,00	$ 1.837.360,00	**CUMPLE**
34	**INYECTOR POE 30W 15V** ***Especificaciones Técnicas*** Número de modelo: N000900L001D	20	19%	$ 92.400	$ 17.556,00	$ 109.956,00	$ 2.199.120,00	**CUMPLE**

	Prueba de alta potencia (Hi-POT): 4242 V CC (3000 V CA rms), 60 segundos. Energy Star, nivel 6. Voltaje de salida: +30 V CC (±5 %). Temperatura de funcionamiento: 0 °C a +40 °C; 50 °C: 12 W. Corriente de salida: 500 mA. Temperatura de reposo: -25 °C a +70 °C. Ethernet: 2,5 Gigabit. Humedad de funcionamiento: 10 % a 90 % sin condensación. **Entrada de CA** Conexión: Entrada de CA de 3 cables; IEC-60320 Tipo C6. Incluye Cable de alimentación. Humedad: 5 % a 95 % sin condensación. Entrada de voltaje CA: 90 a 264 V CA rms. Altitud de funcionamiento: 5000 m. Frecuencia CA Rango: 47 a 63 Hz. Dimensiones: 86 x 47,4 x 30 mm (3,39 x 1,87 x 1,18 pulgadas). Eficiencia: 84.13% base. Color: Negro. Protección contra sobretensiones: ESD 6kV/8kV contact/air (per EN61000) (Data PoE). Peso: 93 g (0.21 lb). ***Requisitos adicionales a presentar con la oferta:** **- El oferente debe anexar con su oferta ficha técnica del fabricante que permita validar las especificaciones técnicas**							
SUBTOTAL						**$41.904.700,00**	**CUMPLE - HABILITADA**	
IVA						**$ 7.961.893,00**		
TOTAL (IVA INCLUIDO)						**$ 49.866.593,00**		

Una vez realizada la verificación aritmética de la oferta económica, se encuentra que el proponente **MONTEVERDE & PEDREGAL SAS, entidad identificada con el NIT. 900961004-7 Representada Legalmente por NINO CARLOS FORERO SÁNCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.546.542 de Pacho - Cundinamarca,** toda vez que valor de la oferta económica por **CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS ($49.866.593) M/CTE** se ajusta al presupuesto oficial, además al no sobrepasar el valor unitario ni el valor total del presupuesto oficial en la verificación aritmética, por lo tanto la empresa se encuentra **HABILITADA** en este aspecto.

NICOLAS MAURICIO CASTIBLANCO NAVARRETE
Secretario de TIC y CTeI
Aspecto Técnico, experiencia y financiero

Elaboró: Patricia Palomo Hurtado - Aspecto Técnico, experiencia y financiero
Revisó y aprobó: Nicolás Castiblanco Navarrete - Secretario TIC y CTeI

RESUMEN – REQUISITOS HABILITANTES

REQUISITO	MONTEVERDE & PEDREGAL SAS
	CUMPLE / NO CUMPLE
CAPACIDAD JURÍDICA	CUMPLE
ASPECTO EXPERIENCIA	CUMPLE
CAPACIDAD TÉCNICA	CUMPLE
ASPECTO ECONÓMICO	CUMPLE
RESULTADO	CUMPLE – HABILITADO

De la anterior evaluación deberá correrse el traslado correspondiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2., numeral 5 del Decreto 1082 de 2015, el cual señala lo siguiente: *"(…) la entidad estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (01) día hábil"*

En constancia de lo anterior firman,

NICOLAS MAURICIO CASTIBLANCO NAVARRETE
SECRETARIO DE TIC Y CTEI
Aspecto Técnico, experiencia y financiero

CAMILO ANDRÉS SIERRA LOVERA
Director Operativo Dirección de Contratación
Aspecto Jurídico

Elaboró: Patricia Palomo Hurtado - Aspecto Técnico, experiencia y financiero
Elaboró: Diego Lara Nieto - Contratista Secretaría TIC y CTeI - Fichas Técnicas
Elaboró: Jessica Paola Vega Rivera / SG-DC-Aspectos Jurídicos.
Revisó y Aprobó: Nicolás Castiblanco Navarrete - Secretario De TIC y CTeI.
Revisó y Aprobó: Camilo Sierra Lovera - Director Operativa Dirección de Contratación