



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS

CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN GENERAL	
Fecha de elaboración	SEPTIEMBRE DE 2026
Responsable	LUIS HERNAN VELANDIA BERNAL
Cargo	DIRECTOR DE INDERTEN
Dependencia	INDERTEN
Modalidad de selección	MINIMA CUANTIA
Tipología contractual	COMPRA
CAPÍTULO II. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	
Dimensión	TRANSFORMACIÓN SOCIAL.
Sector	RECREACIÓN Y DEPORTE.
Programa	ES EL TIEMPO DE TENJO ACTIVO.
Subprograma	INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA INNOVADORA E INTELIGENTE
Meta de producto	25430120242579900344301004235: Realizar 4 procesos de dotación con implementación y equipo tecnológico para la realización de eventos deportivos y recreativos.
Código BPIN	2024257990034

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.
Se procede a realizar el presente estudio previo en acatamiento a lo señalado en la Parte 2 Titulo 1 Capitulo 1 Sección 2 Subsección 1 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 que desarrolla lo previsto en el numeral 12° del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, como justificación de la necesidad de realizar la siguiente contratación. “COMPRA DE DOTACION Y EQUIPO TECNOLÓGICO PARA LA ORGANIZACIÓN Y EJECUCION DE EVENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS REALIZADOS POR EL INDERTEN”. Que de acuerdo con la Constitución Política De Colombia, entendida como norma suprema y fundamental, dictamina en su Artículo 2º.- “Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución”, además la cual en el Artículo 52 de la misma y modificado por el acto legislativo número 02 de 2000 decreta que “El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. Que el deporte y la recreación forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre.” Que la Ley 2294 de 2023 “Por El Cual Se Expide El Plan Nacional De Desarrollo 2022-2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida” se establece en el Capítulo 3 el Derecho al deporte, la recreación y la actividad física para la convivencia y la paz. Que así mismo, la implementación y fomento de la educación física son esenciales para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitar/e el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad. Que hacen parte del Sistema Nacional de Deporte, el Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre, como ente rector, los entes departamentales, municipales y distritales que ejerzan las funciones de fomento, desarrollo y práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre; los organismos privados, las entidades mixtas, así como todas aquellas entidades públicas y privadas de otros sectores sociales y económicos en los aspectos que se relacionen directamente con estas actividades. Que el deporte en general es la específica conducta humana caracterizada por una actitud lúdica y de afán competitivo de comprobación o desafío, expresada mediante el ejercicio corporal y mental, dentro de disciplinas y normas preestablecidas orientadas a generar valores morales, cívicos y sociales. Que la competencia, la recreación y el deporte como instrumentos fundamentales para la formación integral de la niñez y de los jóvenes y para la transformación del mundo juvenil con el propósito de que este incorpore sus ideas, valores y su propio dinamismo interno al proceso de desarrollo de la Nación. Que es la mejor forma de iniciar a las personas en las diversas ramas del deporte y despertar el espíritu deportista para la niñez, jóvenes y demás población del Municipio. Que, es función del INDERTEN, desarrollar eventos deportivos de toda índole, que exalten y posicionen al Municipio como foco y centro deportivo del Departamento y la región, impulsando a la promoción de eventos deportivos para dar cumplimiento a las metas establecidas en el plan de desarrollo municipal. Que el Inderten tiene como misión “Formular, implementar y fortalecer estrategias innovadoras y escenarios incluyentes y eficientes para el fomento y la masificación del deporte, la recreación, la actividad física, la educación física, el aprovechamiento del tiempo libre, la educación extraescolar en el Municipio de Tenjo” Que, dentro de los objetivos y fines del Inderten son satisfacer las necesidades básicas en cuanto tiene que ver con deporte y recreación para la comunidad, generando alternativas y espacios para el sano esparcimiento y la unión familiar, priorizando el fomento, la planificación y desarrollo de actividades deportivas y recreativas que permitan la integración y el intercambio Socio-Deportivo de los Tenjanos.



Que mediante el plan de desarrollo AHORA ES EL TIEMPO DE TENJO 2024-2027, se tiene como meta REALIZAR 4 PROCESOS DE DOTACIÓN CON IMPLEMENTACIÓN Y EQUIPO TECNOLÓGICO PARA LA REALIZACIÓN DE EVENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS y por esta razón se debe contar con dichos bienes para dar cumplimiento a la misma, de igual manera para la participación de las diferentes disciplinas deportivas en los eventos que realice Inderten.

Que se deben brindar espacios a la comunidad para el uso adecuado del tiempo libre, de la misma manera se direccionan programas y recursos que permitan la práctica lúdica en el núcleo familiar, por esto es que el INDERTEN, es el encargado de realizar eventos deportivos y recreativos, beneficiando a más de 1000 personas de la población Tenjana que se encuentra vinculados a los programas que desarrolla el Inderten, de igual manera permite la participación de todas las personas relacionadas directa o indirectamente con el deporte.

Que adicionalmente, se requiere de la compra de equipo tecnológico, para el cumplimiento de los fines del INDERTEN, el cual requiere contar con las herramientas tecnológicas necesarias, que permitan prestar un excelente servicio a la comunidad y una excelente gestión en cuanto a la realización de eventos deportivos y recreativos, es por lo que se hace necesaria la adquisición de equipo tecnológico con las características descritas en la ficha técnica.

Que se pretende adquirir a través del presente proceso de selección la compra de implementación y equipo tecnológico para la realización de eventos deportivos y recreativos, buscando mejorar con ellos cada uno de los eventos que se vienen realizando, con actividades en los diferentes sectores del municipio de carácter deportivo, recreativo y de aprovechamiento del tiempo libre, por lo que se hace necesario adquirir estos elementos para el desarrollo de estas actividades.

Que en resumen, la adquisición de estos elementos se hace necesaria y es esencial para mantener y mejorar las operaciones del Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Tenjo en cuanto a la realización de eventos deportivos y recreativos. Ya que estas inversiones permitirán ofrecer un servicio de calidad a la comunidad y garantizar la eficiencia las actividades.

Que con el mismo propósito el INSTITUTO expidió la disponibilidad presupuestal número 2026000302 de fecha 17 de septiembre de 2026, amparando la realización del presente contrato

2. ESTUDIOS DEL SECTOR

A. Aspectos generales

El sector secundario y terciario incluyen todas aquellas actividades que producen una mercancía en sí e incluyen servicios correspondientemente, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los servicios de educación, los suministros de bienes terminados, etc.

Ahora, la fuente de información que refleja este análisis de servicios fue realizado con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector privado y público y análisis de algunas entidades que han utilizado estos servicios.

Esta clase de servicios, es prestado/suministrado por empresas especializadas, las cuales cuentan con personal calificado y certificado y elementos de calidad para la ejecución de este trabajo.

El sector comercial constituye parte importante de la economía nacional, dada su participación en el Producto Interno Bruto, en el volumen de bienes de consumo final que circulan por este canal, en el crecimiento de las empresas y por ende en el empleo que genera. De ahí que sea imprescindible contar con indicadores coyunturales del comercio al por menor en el país, que permitan evaluar la dinámica del sector y orienten la formulación o diagnóstico de la política económica Nacional. Así mismo se puede afirmar que el comercio es una actividad transformadora, pero a la vez dinamizadora de la innovación en la distribución comercial, promotora de cambios en las cadenas de valor lideradas por comerciantes y sus proveedores. Menos inventarios y más logística es una realidad hoy por hoy, en la cual la misión del negocio no se reduce solo a vender bien sino también en crear y mantener estrategias para que los clientes se queden. Es cuestión de integrar la plaza, el precio, el producto, el empaque, el mercadeo, y el servicio al cliente. Es poco posible que, con el avance de la globalización, el proveedor y el comerciante triunfen sin juntar sinergias que halen hacia el mismo lado y a favor del consumo.

B. Estudio de la oferta.

Se debe tener en cuenta que comercialmente los servicios a adquirir, deben encontrarse en el mercado nacional y si aplica, internacional, lo cual es garante que su posicionamiento y se traduce en la garantía que tiene el adquirente de la calidad de los bienes, logrando la absoluta satisfacción de la entidad y su necesidad, en directa ejecución de la misión institucional y como quiera que las labores a desarrollar deben ser ejecutadas por personas con idoneidad y/o experiencia se tiene pleno conocimiento que en Colombia dicho servicio corresponde al sector terciario de la economía (entre los cuales podemos encontrar transporte, comunicaciones, comercial, turístico, sanitario, educativo, financiero y administrativo), es así en el mercado laboral colombiano se cuenta con Personal Calificado Para Desarrollar este Servicio.

Oferta:

Para la estimación del presupuesto oficial del presente proceso de selección, se realizaron tres cotizaciones, con el fin de determinar un valor de los servicios requeridos. De acuerdo al servicio a prestar los cotizantes proponen:

COTIZACIÓN	PRESENTADA POR
1	INTERCOL SAS
2	CORMASS
3	FUSDECUND



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



ÍTEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CANT	TOTAL COT 1	TOTAL COT 2	TOTAL COT 3	TOTAL PROMEDIO
1	REPETIDOR DE WIFI	Sistema de red inalámbrica de malla (Mesh) diseñado para eliminar zonas muertas y proporcionar una cobertura Wi-Fi continua en grandes superficies residenciales. El sistema se compone de múltiples unidades que trabajan de forma coordinada para crear una red unificada con un solo nombre de red (SSID), permitiendo el roaming automático de dispositivos sin interrupciones. Tipo de Dispositivo: Sistema Wi-Fi de malla (Mesh) de doble banda Estándar Inalámbrico: IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5). Velocidad Máxima: Hasta 1267 Mbps (AC1300). Cobertura por Paquete: -3 unidades: Hasta 5500 pies cuadrados. -2 unidades: Hasta 3800 pies cuadrados. Capacidad de Dispositivos: +100 dispositivos conectados simultáneamente. Dimensiones (por unidad): 120 x 120 x 38 mm. Peso (por unidad): 214 gramos. Voltaje de Entrada (Input): 100-240 V CA, 50/60 Hz. Voltaje de Salida (Output): 12 V DC. Puertos de Red: 2 puertos Gigabit Ethernet por unidad (auto-sensibles WAN/LAN). Antenas: 4 antenas internas por unidad. Seguridad Incluida: Antivirus integrado, Controles Parentales y QoS (con licencia de 3 años). Modos de Operación: Router y Punto de Acceso. Temperatura de Operación: 0°C a 40°C. Humedad de Operación: 10% a 90% (sin condensación). Presentación 3-pack	1	\$1,011,500	\$1,249,500	\$1,130,500	\$1,130,500



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



2	Cable HDMI de Alta Calidad x 10 Metros	Especificaciones: • Tipo de producto: Cable HDMI macho a HDMI macho • Longitud del cable: 10 metros • Conectores: HDMI tipo A en ambos extremos • Versión compatible: HDMI 2.0 • Material del cable: Encauchetado de alta resistencia • Revestimiento: Capa engomada flexible y duradera • Resolución soportada: Hasta 4K Ultra HD • Transferencia de datos: 18 Gbps • Medidas del empaque: Alto 3 cm, Ancho 20 cm, Largo 20 cm • Peso aproximado: 0,3 kg Características Principales: • Permite transmitir audio y video digital en alta definición sin pérdida de calidad • Cable de 10 metros ideal para conectar televisores, proyectores, consolas y reproductores • Construcción encauchetada que brinda mayor resistencia al desgaste y enredos • Soporta resoluciones 4K, Full HD y 3D con excelente rendimiento de imagen • Conectores bañados en oro para una mejor conductividad y durabilidad • Compatible con televisores Smart TV, consolas, PC, monitores y equipos de cine en casa • Diseño engomado que protege el cable de dobleces y daños por uso continuo • Transmite sonido envolvente y video de alta fidelidad sin interferencias • Flexible y fácil de instalar en distancias largas o instalaciones fijas • Ideal para uso doméstico, profesional o instalaciones audiovisuales de gran tamaño	2	\$245,140	\$197,540	\$149,940	\$197,540
3	Cable HDMI de Alta Calidad x 5 Metros	Unidades por pack: 1. Formato de venta: Unidad. Resolución máxima soportada de 8K a 60Hz para una experiencia visual impresionante. Ancho de banda de hasta 48 Gbps para transmisión estable. Compatible con tasas de refresco de 4K a 144Hz y 2K a 240Hz. Diseño trenzado en nylon con cuatro capas de blindaje para durabilidad. Conectores chapados en oro que aseguran conexión firme y estable. Compatible con HDR y sonido digital 7.1 para calidad audiovisual superior. Largo del cable: 5 metros	6	\$542,640	\$328,440	\$756,840	\$542,640



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



4	Estación de Acoplamiento USB-C 14 en 1 (Docking Station)	Puertos y conectividad Total de puertos: 14 en 1 Puertos de video: 2 x HDMI, 1 x VGA Puertos USB: 3 x USB 3.0 (hasta 5 Gbps), 2 x USB 2.0 (480 Mbps) 1 x USB-C (transferencia de datos) Red: 1 x puerto Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) Audio: 1 x conector jack 3.5 mm (audio/micrófono) Lectores de tarjetas: SD, MicroSD Carga: 1 x USB-C Power Delivery (hasta 100W, uso seguro aprox. 85W) Pantalla y video: Soporta modo espejo y modo extendido Compatible con hasta 3 pantallas simultáneas Resoluciones: HDMI 1: hasta 4K a 60 Hz (DP 1.4) HDMI 2: hasta 4K a 30 Hz Doble monitor: 4K 30 Hz + 1080p 60 Hz Triple pantalla o VGA: hasta 1080p 60 Hz Compatible con tecnología MST (no compatible con Mac OS) Transferencia de datos USB 3.0: hasta 5 Gbps USB 2.0: hasta 480 Mbps Lector SD/TF: hasta 104 Mbps Ideal para fotografías, diseñadores y edición de video Alimentación Power Delivery: hasta 100W (entrada) Potencia de trabajo real: aprox. 85W seguros Requiere compatibilidad del dispositivo con USB-C PD	1	\$321,300	\$416,500	\$368,900	\$368,900
5	SOPORTE DE TV LED DE 50 A 75 PULGADAS	Soporte para Televisor Tipos de pantallas compatibles: LCD; LED; Plasma; QLED; Smart Tamaño mínimo: 32" Tamaño máximo: 75" Estándares VESA compatibles: 400x400; 400x300; 400x200; 300x300; 300x200; 200x200 Lugares de montaje: Pared Inclinable: Sí Articulado: Sí Giratorio: Sí Fijo: No Uso gamer: Sí Motorizada: No Peso máximo soportado: 45 kg Distancia mínima a la pared: 5.1 cm Distancia máxima a la pared: 45 cm	2	\$309,400	\$261,800	\$214,200	\$261,800



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



6	DUO INTERFAZ DE AUDIO USB	Interfaz de audio USB de 2 canales, diseñada para grabación, producción musical, podcasting, streaming y creación de contenido. Cuenta con dos entradas combo XLR/TRS, que permiten conectar micrófonos, instrumentos y otras fuentes de audio. Dispone de preamplificadores de micrófono, alimentación phantom de 48 V para micrófonos de condensador y entradas conmutables entre señal de micrófono/línea e instrumento. Incorpora dos salidas de línea de 1/4" (6,35 mm) para conexión a monitores de estudio, además de una salida independiente para audífonos con control de volumen. Ofrece una resolución de audio de hasta 16 bits / 48 kHz, proporcionando una calidad adecuada para grabación y producción de audio. Incluye controles independientes de ganancia para cada entrada y un control de balance entre la señal de entrada y la reproducción desde el computador, facilitando la monitorización directa durante la grabación. La conexión con el computador se realiza mediante USB, permitiendo utilizarla como interfaz de entrada y salida de audio. Es compatible con computadores Windows y macOS y está diseñada para funcionar con diferentes programas de grabación y producción musical. Especificaciones principales: Tipo: interfaz de audio USB de 2 canales. Entradas: 2 entradas combo XLR/TRS. Salidas principales: 2 salidas de línea de 1/4". Salida de audífonos: 1 salida independiente de 1/4". Alimentación phantom: 48 V. Resolución: hasta 16 bits / 48 kHz. Conexión: USB. Control de ganancia independiente por entrada. Monitorización directa de la señal de entrada. Alimentación mediante USB. Uso: grabación musical, voz, instrumentos, podcast, streaming y producción de audio. Compatibilidad: Windows y macOS. Formato: compacto y de escritorio.	1	\$476,238	\$416,738	\$535,738	\$476,238
7	Cable Splitter XLR de audio de hembra a machos de 3 pines	Splitter de audio profesional tipo Y, diseñado para dividir una señal de audio balanceada desde una conexión XLR hembra de 3 pines hacia dos conexiones XLR macho de 3 pines. Permite distribuir una misma señal de audio hacia dos entradas de manera práctica y confiable. Cuenta con una longitud aproximada de 1 pie (30,5 cm) y utiliza conductores de cobre libre de oxígeno (OFC), adecuados para la transmisión de señales de audio. Su configuración de tres pines permite mantener una conexión XLR balanceada entre los equipos conectados. Es una solución práctica para aplicaciones de audio profesional, estudios de grabación, sonido en vivo, sistemas de amplificación, consolas de mezcla, interfaces de audio y equipos de procesamiento de señal. Especificaciones técnicas Tipo: Splitter de audio XLR en Y. Configuración: 1 XLR hembra a 2 XLR macho. Entrada: 1 conector XLR hembra de 3 pines. Salidas: 2 conectores XLR macho de 3 pines. Función: División de una señal de audio en dos salidas. Señal: Audio balanceado. Longitud: 1 pie / aproximadamente 30,5 cm. Conductor: Cobre libre de oxígeno (OFC). Número de vías: 2 salidas. Aplicaciones: Audio profesional, grabación, sonido en vivo, estudios, consolas, interfaces y sistemas de amplificación. Diseño: Configuración tipo Y, compacta y de fácil conexión.	3	\$142,800	\$285,600	\$214,200	\$214,200



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



8	Pantalla portátil	PANTALLA FULL HD DE 15.6 PULGADAS: Panel IPS de 15.6 pulgadas con relación de aspecto 16:9. Superficie antirreflejo, retroiluminación LED y resolución de 1920x1080. Área de visualización de 344.16 x 193.59 mm con ángulos de visión de 178 grados, tanto horizontal como verticalmente. RENDIMIENTO VISUAL Y TECNOLOGÍA: Brillo de 250 cd/m², relación de contraste 800:1, reproducción de color de 262K, tasa de respuesta de 5ms (GTG) y frecuencia de actualización de 60Hz. Tecnología Flicker-Free para imágenes fluidas. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS DE VIDEO: Equipado con Trace Free Technology, SILENT, selección de temperatura de color (4 modos), GamePlus, QuickFit (rejillas y referencia de fotos), compatibilidad HDCP 1.4, DisplayWidget Center y tecnología de luz azul baja. CONECTIVIDAD VERSÁTIL: 2 puertos USB-C (modo alternativo DP) y 1 puerto mini HDMI. Frecuencias digitales de señal de 24~83kHz (horizontal) y 50~60Hz (vertical). CONSUMO DE ENERGÍA: Consumo típico de 7.64 W, menos de 0.5 W en modo ahorro y menos de 0.3 W en modo apagado. Funciona con voltajes entre 100~240V y frecuencia de 50/60Hz. DISEÑO MECÁNICO: Rosca para trípode de 1/4". DIMENSIONES Y PESO: Dimensiones sin base: 36.0 x 22.6 x 1.2 cm. Peso neto sin base: 0.78 kg. CERTIFICACIONES: Energy Star, TÜV Flicker-Free, TÜV Low Blue Light, FSC MIX. CONTENIDO: 1 monitor portátil de 16 pulgadas. Soporte 360° kickstand. 1 cable USB C y cable mini HDMI a HDMI. 1 funda. 1 manual de instrucciones.	1	\$892,500	\$773,500	\$654,500	\$773,500
9	Switch de Red de 8 Puertos + Poe	El switch de red no gestionado de 8 puertos ofrece una solución de conectividad Gigabit Ethernet que integra tecnología PoE+ (Power over Ethernet Plus) en sus puertos RJ-45, permitiendo suministrar alimentación eléctrica y datos a través del mismo cable de par trenzado sin blindaje, lo que simplifica la infraestructura de cableado al eliminar la necesidad de fuentes de energía externas para dispositivos compatibles como cámaras IP, puntos de acceso o teléfonos VoIP. Con una capacidad de conmutación de 16 Gbps y soporte para velocidades de transmisión de 10/100/1000 Mbps, garantiza un rendimiento eficiente en redes locales (LAN), mejorando el flujo de datos entre servidores y conexiones troncales gracias a su tecnología de almacenamiento en buffer. El dispositivo cuenta con indicadores LED frontales que permiten monitorear en tiempo real el estado de la alimentación PoE, la actividad de la red.	2	\$1,285,200	\$1,142,400	\$1,451,800	\$1,293,133
10	ARCO INFLABLE	Arco tubular inflable de 4 metros de alto por 6 metros de ancho, con 2 caras superiores con el nombre de INDERTEN, 2 caras laterales con los logos un lado oficial del instituto y dos logos con el escudo del municipio de Tenjo, colores rojo y blanco, en tela Textil (poliéster de alta resistencia, impermeable, en Nylon, Polister y pvc, por el tamaño se requiere en lona PVC 16oz, Repelente al agua Resistencia en trama 1228.0 N/25 mm, Resistencia en urdimbre 10580 N/25 mm, Elongación 16.95%) con costuras dobles (en tejido ya sea tafetán, plano o de punto), impresión sublimada, con sus respectivos anclajes maleta para su Empaque.	1	\$4,452,980	\$4,928,980	\$4,690,980	\$4,690,980



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



11	Infable tipo tobogán Full Impresión Doble Deslizador – Doble Escalador	Tobogán inflable tipo full impresión, doble deslizador y doble escalador, con dimensiones de 6 metros de largo, 4,5 metros de ancho y 5 metros de alto. Debe contar con impresión full sublimada e incluir cinco muñecos temáticos (suministrados por el Inderten). Asimismo, debe disponer de doble deslizador y doble escalador, con seis correas tipo reata de 3 centímetros de ancho, incluyendo aros o anillos en acero para su anclaje. Debe incorporar los logos institucionales del Inderten y de la Alcaldía de Tenjo, los cuales serán suministrados por la entidad, ubicados en los costados y en el respaldo del inflable, con medidas de 120 centímetros de ancho por 150 centímetros de alto. El material del inflable debe ser lona PVC de alta resistencia, con costuras reforzadas en hilo de nylon de alta densidad. Además, debe incluir un motor eléctrico de 2 HP, seis anclajes al suelo, maleta de transporte y kit de reparación.	1	\$16,898,000	\$15,708,000	\$14,518,000	\$15,708,000
12	BUMPER BALL	Bolas choconas fabricadas en vinilo PVC calibre 25, selladas mediante alta frecuencia y con hilo siliconado. Sus dimensiones son de 1,50 m por 1,20 m. Deben incluir válvula de inflado tipo tornillo, junto con su respectivo inflador, así como cinturones de seguridad elaborados en reata y lona. Preferiblemente, se requieren en color transparente con rojo y transparente con verde oscuro. Además, deben llevar los logos institucionales del Inderten y de la Alcaldía, los cuales serán suministrados por la entidad. También deben incluir maleta de transporte y kit de reparación.	4	\$3,332,000	\$2,380,000	\$4,284,000	\$3,332,000
13	compresor para partidor de MBX	Compresor de aire vertical lubricado de 80 litros, diseñado para trabajos de taller, compresiones para partidores de eventos de BMX y empresarial que requieren una fuente de aire comprimido potente y duradera. Su motor monofásico de 3-1/2 HP de potencia máxima (2-1/2 HP nominal) con bobinas de cobre opera a 127 V / 60 Hz, con un consumo de 12 A y una velocidad de 3.450 RPM, alcanzando una presión máxima de operación de 116 PSI y un flujo de aire de 4.4 CFM @ 40 PSI y 3.4 CFM @ 90 PSI, con un nivel de ruido máximo de 90 dBA. El equipo cuenta con un cárter de aluminio y un sistema de protección térmica contra sobrecalentamiento, lo que garantiza una mayor durabilidad y seguridad en el funcionamiento. Su diseño vertical optimiza el espacio, con dimensiones de 43 cm x 123 cm x 40 cm y un peso de 40 kg. Incorpora un presostato con dos manómetros, uno para medir la presión del tanque y otro para regular la presión de salida, además de una cabeza de compresión eficiente de un pistón con filtro de aire metálico roscable. Incluye 250 ml de aceite monogrado SAE30, pistón de repuesto y filtro de aire metálico. El equipo cuenta con un juego de dos llantas macizas y un manubrio tubular superior, lo que facilita su desplazamiento y transporte del equipo.	1	\$1,320,900	\$1,796,900	\$1,558,900	\$1,558,900



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



14	SISTEMA DE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS DOBLE	Sistema de micrófonos inalámbricos digitales de 2,4 GHz diseñado para captura de audio de dos personas en aplicaciones de producción audiovisual, entrevistas, periodismo móvil, creación de contenido, transmisiones, videoconferencias y grabaciones con cámaras o dispositivos móviles. El sistema incorpora dos transmisores con micrófonos omnidireccionales integrados y receptores compatibles con cámaras, dispositivos móviles con conexión USB Tipo-C y dispositivos con conexión Lightning. Características técnicas: Sistema inalámbrico digital de 2,4 GHz con tecnología de salto de frecuencia adaptativo (AFH) y modulación GFSK de 2 Mbps. Cuenta con dos transmisores inalámbricos, micrófonos omnidireccionales integrados y receptores para conexión a cámara y dispositivos móviles. Alcance de transmisión de hasta 300 m en condiciones de línea de vista, dependiendo de la versión y las condiciones de operación. La respuesta de frecuencia es de 20 Hz a 20 kHz, con sensibilidad de -37 dBV ± 2 dB a 1 kHz y 94 dB SPL, relación señal/ruido superior a 70 dB y nivel máximo de presión sonora de 115 dB SPL. El sistema proporciona captura de audio de alta fidelidad con resolución de 24 bits y frecuencia de muestreo de 48 kHz, con grabación en formato WAV cuando corresponde. Incorpora tecnología de cancelación de ruido ambiental para reducir interferencias y mejorar la claridad de la voz. Los transmisores disponen de batería interna recargable, con autonomía aproximada de hasta 10 horas por carga. El receptor para cámara ofrece una autonomía aproximada de hasta 9 horas. El estuche de carga permite recargar los componentes del sistema varias veces y proporciona una autonomía total aproximada de hasta 40 horas. El tiempo de carga del sistema es de aproximadamente 1,5 a 2 horas, dependiendo del método de carga. El receptor para cámara dispone de salida de audio TRS de 3,5 mm, operación de dos canales, indicadores LED y modos de operación mono y estéreo. Los receptores para dispositivos móviles incorporan conexiones USB Tipo-C y Lightning, permitiendo su utilización con diferentes teléfonos inteligentes y dispositivos compatibles. Los transmisores cuentan con diseño compacto y sistema de fijación mediante clips magnéticos, además de accesorios para montaje tipo collar. Incluyen protección mediante malla metálica y parabrisas para mejorar la captación de audio en ambientes exteriores. El sistema puede integrarse con dispositivos móviles mediante una aplicación de control compatible con iOS y Android, permitiendo realizar ajustes de volumen, configuración de cancelación de ruido, actualización de firmware y supervisión del estado del sistema. Contenido del sistema: dos transmisores inalámbricos con micrófonos omnidireccionales integrados, un receptor inalámbrico para cámara, un receptor con conector USB Tipo-C, un receptor con conector Lightning, estuche de carga, parabrisas para exteriores, cable USB-A a USB-C, cable de audio TRS de 3,5 mm, clips magnéticos, accesorios de fijación tipo collar y bolsa de transporte. Aplicaciones: producción audiovisual, entrevistas, periodismo móvil, creación de contenido digital, grabación de videos, transmisiones en vivo, videoconferencias, presentaciones, capacitación, documentación institucional y producción de contenidos para redes sociales.	1	\$638,792	\$876,792	\$400,792	\$638,792
----	--	---	---	-----------	-----------	-----------	-----------



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



15	Camara PTZ	La cámara PTZ profesional ofrece una resolución de video 4K Ultra HD (3840x2160) a 30fps, impulsada por un sensor CMOS de 1/2.8 pulgadas con tecnología de procesamiento ISP, que junto a un objetivo de zoom óptico (con datos que sugieren 20X en el título pero 12X en las especificaciones detalladas, por lo que se recomienda verificación) y un ángulo de visión de 78°, permite capturar tanto escenas amplias como primeros planos con gran nitidez. Su sistema de inteligencia artificial incluye seguimiento automático de personas y encuadre automático (Auto-Framing), capaz de detectar y seguir al presentador manteniéndolo en el centro del cuadro incluso si es bloqueado momentáneamente, lo que garantiza producciones fluidas y profesionales. Para la conectividad, el dispositivo soporta múltiples salidas simultáneas vía USB 3.0 (plug and play), HDMI, 3G-SDI y LAN con soporte PoE (Power over Ethernet), facilitando la transmisión de video y el control remoto a través de la interfaz web o un mando a distancia por infrarrojos. Además, cuenta con la capacidad de gestionar hasta 255 posiciones preestablecidas y ofrece una compatibilidad amplia con plataformas de streaming y videoconferencia como OBS, vMix, Zoom, Microsoft Teams, YouTube y sistemas NDI®. El paquete incluye características de servicio como envío rápido y gratuito, una garantía de producto de 3 años, devoluciones en 30 días y soporte al cliente de por vida	1	\$1,773,695	\$2,487,695	\$2,130,695	\$2,130,695
16	Controlador de camara PTZ	Controlador profesional para cámaras PTZ con pantalla táctil LCD de 7 pulgadas y resolución de 1024 x 600 píxeles, diseñado para la operación y gestión de sistemas de cámaras PTZ en aplicaciones de producción audiovisual, transmisión en vivo, videoconferencias, educación, eventos, estudios y sistemas de producción multicámara. Cuenta con joystick 4D de velocidad variable para realizar movimientos precisos de paneo, inclinación, zoom y enfoque, permitiendo un control fluido y preciso de las cámaras conectadas. Dispone de pantalla táctil con modos de visualización de pantalla completa y Quad-View, permitiendo monitorear hasta cuatro señales de cámara simultáneamente con resolución de hasta 1080p60 y una señal principal de hasta 4K60 mediante codificación H.265. El sistema permite controlar hasta 255 cámaras IP, organizar las cámaras en hasta 26 grupos con un máximo de 10 cámaras por grupo, almacenar hasta 255 posiciones preestablecidas y guardar hasta 10 trazas de movimiento para facilitar la operación y repetición de encuadres. Incluye cinco botones configurables para acceso rápido a funciones frecuentes. Es compatible con los protocolos NDI, NDI HX3, VISCA, VISCA over IP, ONVIF, PELCO-D y PELCO-P, permitiendo su integración con diferentes sistemas y cámaras PTZ profesionales. Cuenta con conectividad mediante un puerto Ethernet RJ45 Gigabit de 1000 Mbps con soporte PoE/PoE+ bajo estándares IEEE 802.3af/at, una salida HDMI 2.0 para conexión de monitor externo con resolución de hasta 4K a 30 fps, un puerto USB 2.0 Tipo A para importación y exportación de configuraciones, captura de pantalla y actualización de firmware, un puerto RS-232 mediante conector DB9 y cuatro puertos RJ45 para RS-422/RS-485, compatibles con los protocolos VISCA, PELCO-D y PELCO-P. También incorpora una interfaz Tally mediante terminal Phoenix de 10 pines, utilizable para conexión de sistema Tally externo o funciones GPIO. El equipo utiliza procesador RK3568, sistema operativo Linux y admite decodificación de video H.264 y H.265. Su consumo de energía es inferior a 10 W y puede alimentarse mediante adaptador de corriente de 12 VDC/2 A con	1	\$2,725,100	\$2,487,100	\$2,249,100	\$2,487,100



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



		conector de bloqueo o mediante PoE+. Está diseñado para operar en temperaturas de -10 °C a 50 °C y condiciones de almacenamiento de -10 °C a 50 °C, con humedad de almacenamiento de 10 % a 90 % HR sin condensación. Sus dimensiones especificadas son de aproximadamente 355 x 265 x 170 mm y su peso neto aproximado es de 2,02 kg. El suministro incluye el controlador PTZ, adaptador de alimentación de 12 VDC/2 A y manual de usuario.					
17	convertidor de corriente	Características Generales Tipo de producto: Inversor de corriente (DC a AC) de onda sinusoidal pura. Aplicación ideal: Uso doméstico y sistemas de energía solar. Tecnología: Baja interferencia y circuito de arranque suave. Eficiencia: Superior al 95%. Especificaciones Eléctricas Voltaje de entrada: 12VDC. Voltaje de salida: 110VAC o 120VAC (selecciona por modelo/región). Frecuencia de salida: 60Hz. Potencia nominal: 2000W (consumo continuo). Potencia pico: 4000W (capacidad de arranque para cargas inductivas). Puerto USB: 5V / 500mA (para carga de dispositivos pequeños). Sistemas de Protección Alarma de sobretensión: Activa a 15VDC. Alarma de tensión baja: Activa a 10VDC. Protecciones integradas: Temperatura (sobrecalentamiento). Cortocircuito. Sobrecarga. Dimensiones y Peso Dimensiones: 45,4 cm (largo) x 18 cm (ancho) x 14,2 cm (alto). Peso: 4,9 kg. Contenido del Paquete Inversor. Cables para conexión a batería. Manual de usuario.	2	\$2,777,460	\$2,301,460	\$3,253,460	\$2,777,460
18	Par de Canchas de Tejo Profesional y Accesorios	Canchas de tejo profesional. 2 cajones oficiales de 1.00 m ancho x 1.00 m largo construidos sobre chasis de acero estructural reforzado, con tableros traseros de protección de 1.50 m de altura contra impactos de alta energía. Cada estructura incorpora un sistema de ruedas de movilización de alta resistencia con freno de seguridad e inclinación a 45°, diseñadas para soportar la greda compactada y permitir el fácil desplazamiento sobre superficies planas. Bocines Reglamentarios Certificados; 2 cilindros de acero profesional mecanizado (uno por caja) empotrados en el centro geométrico del cajón, cumplir estrictamente las normas de la Federación: 11 cm de diámetro interior, 2 cm de grosor de pared y calibrados con simetría radial en ángulos de 45° para garantizar que no existan deformaciones mecánicas. Juegos de Tejos de Competición; 2 juegos completos de 6 tejos cada uno (12 tejos en total para el par de canchas). Fabricados en acero templado macizo de alta densidad. Sus dimensiones respetan la plantilla oficial: diámetro de base inferior máximo de 9 cm, diámetro de base superior máximo de 5.5 cm y altura máxima de 4 cm, con el logo de la entidad contramarcado de manera profunda y permanente, garantizando que no pueda ser removido ni alterado fácilmente. Greda de Alta Densidad; El cargamento completo de arcilla o greda limpia, maleable, libre de piedras, raíces y areniscas, el volumen exacto y suficiente para rellenar ambos cajones manteniendo la uniformidad de la superficie. Kit Arbitral de Medición de Precisión (Mano y Reglamento): 2 Picas o Agujas de Medición: Varillas metálicas rígidas de punta fina para fijar el pivote central en el borde interno del bocín.	2	\$9,758,000	\$8,330,000	\$9,044,000	\$9,044,000



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



		2 Regletas / Compases de Precisión: Instrumentos con brazos móviles ajustables para bloquear distancias milimétricas en jugadas dudosas de campo. 1 Plantilla Calibradora de Metal: Calibrador oficial de 2 mm de espesor para auditar el diámetro y la altura permitida de los tejos antes del juego. Herramientas de Mantenimiento y Consumibles; el paquetes de mechas triangulares de pólvora reglamentarias (6 cm por lado).2 pisones metálicos ergonómicos de alto peso para nivelar y compactar la greda de forma homogénea antes de cada partida.					
19	Cambiador de bebé	Cambiador de bebé horizontal, diseñado para proporcionar una superficie segura, práctica e higiénica para el cambio de pañales en baños y espacios de uso público. Fabricado en plástico de acabado mate y color blanco, cuenta con estructura de diseño horizontal y sistema plegable que permite optimizar el espacio cuando no se encuentra en uso. Dispone de superficie ergonómica para facilitar el cambio del bebé y sistema de seguridad mediante cinturón ajustable para brindar mayor estabilidad durante su utilización. Su construcción en material plástico facilita las labores de limpieza y conservación, siendo adecuado para instalaciones de uso frecuente en centros comerciales, restaurantes, hoteles, establecimientos educativos, clínicas, guarderías, oficinas y demás espacios institucionales. El cambiador soporta un peso máximo de hasta 25 kg, presenta dimensiones aproximadas de 87 cm de largo, 55 cm de ancho y 43 cm de alto, e incorpora un compartimento o cajón auxiliar para facilitar la disposición de elementos necesarios durante el cambio. El producto se entrega totalmente ensamblado, en una unidad, y está diseñado para instalación y utilización como cambiador horizontal de pared. Su fabricación industrial y diseño plegable permiten una solución funcional para espacios que requieren incorporar áreas destinadas al cuidado infantil, ofreciendo comodidad, seguridad y facilidad de mantenimiento.	1	\$1,143,590	\$1,619,590	\$1,381,590	\$1,381,590
TOTAL				\$50,047,235	\$47,988,535	\$48,988,135	\$49,007,968

Una vez verificados los valores cotizados por ítem, la entidad tomara el valor promedio por ítem, a fin de establecer el valor tope por ítem y el presupuesto oficial del presente proceso de selección en tal sentido, dicho análisis se efectuó en los siguientes términos:

A. Estudio de la demanda

Para establecer la demanda en el presente proceso se han encontrado los siguientes antecedentes de contrataciones relacionadas con la compra de dotación y equipo tecnológico para la organización y ejecución de eventos, además los procesos relacionados que ha realizado el por el Inderten:

N° CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR TOTAL
185-2024	INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE TENJO	ADQUISICION DE DOTACION Y EQUIPO TECNOLÓGICO PARA LA ORGANIZACIÓN Y EJECUCION DE EVENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS REALIZADOS POR EL INDERTEN	\$197.991.370
126-2025	INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE TENJO	SUMINISTRO DE DOTACION Y EQUIPO TECNOLÓGICO PARA LA ORGANIZACIÓN Y EJECUCION DE EVENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS REALIZADOS POR EL INDERTEN	\$50.000.000

Se han encontrado los siguientes entes institucionales que han realizado contratación similar, a continuación, se relaciona la entidad, el objeto del contrato y el valor del mismo:

N° CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR TOTAL
MC-059-2025	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHIA	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS LOGÍSTICOS REQUERIDOS POR LA SECRETARÍA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE	\$37.895.200



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



		CHÍA, DESTINADOS A APOYAR LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, EVENTOS Y ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA DE EMPRENDIMIENTO.	
MC-046-2024	ALCALDIA MUNICIPIO DE CAJICA	COMPRA DE ELEMENTOS PARA APOYAR Y FORTALECER LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS Y EVENTOS COMUNITARIOS DE LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ	\$38.852.238
SGG-SASI-0003-2023	ALCALDIA MUNICIPAL COTA	ADQUISICION Y DOTACION DE MATERIALES, ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ADECUADA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PROGRAMAS SOCIALES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	\$399.175.834
SASI-001-2022	INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACION Y DEPORTES DE TOCANCIPA	COMPRA DE IMPLEMENTACION DEPORTIVA PARA LOS PROGRAMAS DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACIÓN Y DEPORTES DE TOCANCIPÁ	\$1.059.000.000
SASP-001-2021	CUNDINAMARCA - INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE DE TOCANCIPÁ	COMPRA DE IMPLEMENTACION DEPORTIVA PARA LOS PROGRAMAS DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACIÓN Y DEPORTES DE TOCANCIPA	\$749.997.540
IMRDCHIA-SASIP-011-2019	CUNDINAMARCA - INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACIÓN Y DEPORTES DE CHÍA	SUMINISTRO Y DOTACION DE IMPLEMENTOS, MATERIALES Y PRENDAS DEPORTIVAS CON EL FIN DE DOTAR LAS ESCUELAS DE FORMACION Y PROGRAMAS QUE OFRECE EL INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACION Y DEPORTES DE CHIA.	\$810.000.000

3. VALOR DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El valor estimado del contrato es de \$49.007.968 de conformidad con lo establecido en el estudio anterior.

NÚMERO CDP	2026000302
RUBRO	25430120242579900344301004235
NOMBRE	Realizar 4 procesos de dotación con implementación y equipo tecnológico para la realización de eventos deportivos y recreativos
FECHA	17/09/2025
VALOR	\$49.007.968
EXPEDIDO POR	DAVID MAURICIO QUINTERO MOLINA

El valor estimado para el presente proceso se establece teniendo en cuenta el histórico de contratación y la necesidad del servicio, se tiene en cuenta el tope establecido para el desarrollo de procesos de mínima cuantía además se tiene en cuenta los valores establecidos en el análisis de la demanda de acuerdo con las cotizaciones adjuntadas para la estructuración del presente proceso por ende se tiene en cuenta el valor promedio de las tres cotizaciones obtenidas.

Análisis carga tributaria municipal

Retención en la fuente	3.5 si el contratista pertenece al régimen simplificado 2.5 si el contratista pertenece al régimen común
Reteica	7 x 1.000
IVA	19%
Estampilla pro cultura	1.5%
Estampilla adulto mayor	3%
Renta pro-deporte	1.5%

Fuente: secretaria de hacienda Municipal.
Los recursos destinados para la estructurar el presente proceso se encuentran respaldados por la disponibilidad presupuestal no. 2026000302 de fecha 17 de septiembre de 2026 del rubro presupuestal No. 25430120242579900344301004235, provenientes de recursos de inversion

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICANDO CON EL TERCER NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Objeto	“COMPRA DE DOTACION Y EQUIPO TECNOLÓGICO PARA LA ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE EVENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS REALIZADOS POR EL INDERTEN”.
--------	--

Para la clasificación de los bienes y servicios, objeto de este proceso se tuvo en cuenta la guía para la codificación de bienes y servicios expedida por Colombia Compra Eficiente; en consecuencia, son los siguientes:

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	TRANSLATION NAME	UNIDAD DE MEDIDA
1	52161500	Equipos audiovisuales	Unidad
2	90141600	Servicios de promoción de eventos deportivos	Unidad
3	90141500	Eventos profesionales deportivos	Unidad
4	45121500	Cámaras	Unidad
5	45121600	Accesorios para Cámaras	Unidad



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



6	45111600	Proyectores y suministros	Unidad
7	49241600	Equipo de recreo	Unidad

ALCANCE DEL OBJETO	El contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas, según la descripción del objeto a contratar, dicho cumplimiento se efectuará en el municipio de Tenjo – Cundinamarca contemplando todos los servicios y acciones necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.
--------------------	---

5. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS			
Las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios a adquirir se describen para todos los efectos a continuación:			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A CONTRATAR			
FICHA TECNICA			
ÍTEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CANT
1	REPETIDOR DE WIFI	Sistema de red inalámbrica de malla (Mesh) diseñado para eliminar zonas muertas y proporcionar una cobertura Wi-Fi continua en grandes superficies residenciales. El sistema se compone de múltiples unidades que trabajan de forma coordinada para crear una red unificada con un solo nombre de red (SSID), permitiendo el roaming automático de dispositivos sin interrupciones. Tipo de Dispositivo: Sistema Wi-Fi de malla (Mesh) de doble banda Estándar Inalámbrico: IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5). Velocidad Máxima: Hasta 1267 Mbps (AC1300). Cobertura por Paquete: -3 unidades: Hasta 5500 pies cuadrados. -2 unidades: Hasta 3800 pies cuadrados. Capacidad de Dispositivos: +100 dispositivos conectados simultáneamente. Dimensiones (por unidad): 120 x 120 x 38 mm. Peso (por unidad): 214 gramos. Voltaje de Entrada (Input): 100-240 V CA, 50/60 Hz. Voltaje de Salida (Output): 12 V DC. Puertos de Red: 2 puertos Gigabit Ethernet por unidad (auto-sensibles WAN/LAN). Antenas: 4 antenas internas por unidad. Seguridad Incluida: Antivirus integrado, Controles Parentales y QoS (con licencia de 3 años). Modos de Operación: Router y Punto de Acceso. Temperatura de Operación: 0°C a 40°C. Humedad de Operación: 10% a 90% (sin condensación). Presentacion 3-pack	1
2	Cable HDMI de Alta Calidad x 10 Metros	Especificaciones: • Tipo de producto: Cable HDMI macho a HDMI macho • Longitud del cable: 10 metros • Conectores: HDMI tipo A en ambos extremos • Versión compatible: HDMI 2.0 • Material del cable: Encauchetado de alta resistencia • Revestimiento: Capa engomada flexible y duradera • Resolución soportada: Hasta 4K Ultra HD • Transferencia de datos: 18 Gbps • Medidas del empaque: Alto 3 cm, Ancho 20 cm, Largo 20 cm • Peso aproximado: 0,3 kg Características Principales: • Permite transmitir audio y video digital en alta definición sin pérdida de calidad • Cable de 10 metros ideal para conectar televisores, proyectores, consolas y reproductores • Construcción encauchetada que brinda mayor resistencia al desgaste y enredos • Soporta resoluciones 4K, Full HD y 3D con excelente rendimiento de imagen • Conectores bañados en oro para una mejor conductividad y durabilidad • Compatible con televisores Smart TV, consolas, PC, monitores y equipos de cine en casa • Diseño engomado que protege el cable de dobleces y daños por uso continuo • Transmite sonido envolvente y video de alta fidelidad sin interferencias • Flexible y fácil de instalar en distancias largas o instalaciones fijas • Ideal para uso doméstico, profesional o instalaciones audiovisuales de gran tamaño	2
3	Cable HDMI de Alta Calidad x 5 Metros	Unidades por pack: 1. Formato de venta: Unidad. Resolución máxima soportada de 8K a 60Hz para una experiencia visual impresionante. Ancho de banda de hasta 48 Gbps para transmisión estable. Compatible con tasas de refresco de 4K a 144Hz y 2K a 240Hz. Diseño trenzado en nylon con cuatro capas de blindaje para durabilidad. Conectores chapados en oro que aseguran conexión firme y estable. Compatible con HDR y sonido digital 7.1 para calidad audiovisual superior. Largo del cable: 5 metros	6



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



4	Estación de Acoplamiento USB-C 14 en 1 (Docking Station)	Puertos y conectividad Total de puertos: 14 en 1 Puertos de video: 2 x HDMI, 1 x VGA Puertos USB: 3 x USB 3.0 (hasta 5 Gbps), 2 x USB 2.0 (480 Mbps) 1 x USB-C (transferencia de datos) Red: 1 x puerto Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) Audio: 1 x conector jack 3.5 mm (audio/micrófono) Lectores de tarjetas: SD, MicroSD Carga: 1 x USB-C Power Delivery (hasta 100W, uso seguro aprox. 85W) Pantalla y video: Soporta modo espejo y modo extendido Compatible con hasta 3 pantallas simultáneas Resoluciones: HDMI 1: hasta 4K a 60 Hz (DP 1.4) HDMI 2: hasta 4K a 30 Hz Doble monitor: 4K 30 Hz + 1080p 60 Hz Triple pantalla o VGA: hasta 1080p 60 Hz Compatible con tecnología MST (no compatible con Mac OS) Transferencia de datos USB 3.0: hasta 5 Gbps USB 2.0: hasta 480 Mbps Lector SD/TF: hasta 104 Mbps Ideal para fotógrafos, diseñadores y edición de video Alimentación Power Delivery: hasta 100W (entrada) Potencia de trabajo real: aprox. 85W seguros Requiere compatibilidad del dispositivo con USB-C PD	1	
5	SOPORTE DE TV LED DE 50 A 75 PULGADAS	Soporte para Televisor Tipos de pantallas compatibles: LCD; LED; Plasma; QLED; Smart Tamaño mínimo: 32" Tamaño máximo: 75" Estándares VESA compatibles: 400x400; 400x300; 400x200; 300x300; 300x200; 200x200 Lugares de montaje: Pared Inclinable: Sí Articulado: Sí Giratorio: Sí Fijo: No Uso gamer: Sí Motorizada: No Peso máximo soportado: 45 kg Distancia mínima a la pared: 5.1 cm Distancia máxima a la pared: 45 cm	2	
6	DUO INTERFAZ DE AUDIO USB	Interfaz de audio USB de 2 canales, diseñada para grabación, producción musical, podcasting, streaming y creación de contenido. Cuenta con dos entradas combo XLR/TRS, que permiten conectar micrófonos, instrumentos y otras fuentes de audio. Dispone de preamplificadores de micrófono, alimentación phantom de 48 V para micrófonos de condensador y entradas conmutables entre señal de micrófono/línea e instrumento. Incorpora dos salidas de línea de 1/4" (6,35 mm) para conexión a monitores de estudio, además de una salida independiente para audífonos con control de volumen. Ofrece una resolución de audio de hasta 16 bits / 48 kHz, proporcionando una calidad adecuada para grabación y producción de audio. Incluye controles independientes de ganancia para cada entrada y un control de balance entre la señal de entrada y la reproducción desde el computador, facilitando la monitorización directa durante la grabación. La conexión con el computador se realiza mediante USB, permitiendo utilizarla como interfaz de entrada y salida de audio. Es compatible con computadores Windows y macOS y está diseñada para funcionar con diferentes programas de grabación y producción musical. Especificaciones principales: Tipo: interfaz de audio USB de 2 canales. Entradas: 2 entradas combo XLR/TRS. Salidas principales: 2 salidas de línea de 1/4". Salida de audífonos: 1 salida independiente de 1/4". Alimentación phantom: 48 V. Resolución: hasta 16 bits / 48 kHz. Conexión: USB. Control de ganancia independiente por entrada. Monitorización directa de la señal de entrada. Alimentación mediante USB. Uso: grabación musical, voz, instrumentos, podcast, streaming y producción de audio. Compatibilidad: Windows y macOS. Formato: compacto y de escritorio.	1	



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



7	Cable Splitter XLR de audio de hembra a machos de 3 pines	Splitter de audio profesional tipo Y, diseñado para dividir una señal de audio balanceada desde una conexión XLR hembra de 3 pines hacia dos conexiones XLR macho de 3 pines. Permite distribuir una misma señal de audio hacia dos entradas de manera práctica y confiable. Cuenta con una longitud aproximada de 1 pie (30,5 cm) y utiliza conductores de cobre libre de oxígeno (OFC), adecuados para la transmisión de señales de audio. Su configuración de tres pines permite mantener una conexión XLR balanceada entre los equipos conectados. Es una solución práctica para aplicaciones de audio profesional, estudios de grabación, sonido en vivo, sistemas de amplificación, consolas de mezcla, interfaces de audio y equipos de procesamiento de señal. Especificaciones técnicas Tipo: Splitter de audio XLR en Y. Configuración: 1 XLR hembra a 2 XLR macho. Entrada: 1 conector XLR hembra de 3 pines. Salidas: 2 conectores XLR macho de 3 pines. Función: División de una señal de audio en dos salidas. Señal: Audio balanceado. Longitud: 1 pie / aproximadamente 30,5 cm. Conductor: Cobre libre de oxígeno (OFC). Número de vías: 2 salidas. Aplicaciones: Audio profesional, grabación, sonido en vivo, estudios, consolas, interfaces y sistemas de amplificación. Diseño: Configuración tipo Y, compacta y de fácil conexión.	3
8	Pantalla portátil	PANTALLA FULL HD DE 15.6 PULGADAS: Panel IPS de 15.6 pulgadas con relación de aspecto 16:9. Superficie antirreflejo, retroiluminación LED y resolución de 1920x1080. Área de visualización de 344.16 x 193.59 mm con ángulos de visión de 178 grados, tanto horizontal como verticalmente. RENDIMIENTO VISUAL Y TECNOLOGÍA: Brillo de 250 cd/m², relación de contraste 800:1, reproducción de color de 262K, tasa de respuesta de 5ms (GTG) y frecuencia de actualización de 60Hz. Tecnología Flicker-Free para imágenes fluidas. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS DE VIDEO: Equipado con Trace Free Technology, SPLENDID, selección de temperatura de color (4 modos), GamePlus, QuickFit (rejillas y referencia de fotos), compatibilidad HDCP 1.4, DisplayWidget Center y tecnología de luz azul baja. CONECTIVIDAD VERSÁTIL: 2 puertos USB-C (modo alternativo DP) y 1 puerto mini HDMI. Frecuencias digitales de señal de 24-83kHz (horizontal) y 50-60Hz (vertical). CONSUMO DE ENERGÍA: Consumo típico de 7.64 W, menos de 0.5 W en modo ahorro y menos de 0.3 W en modo apagado. Funciona con voltajes entre 100-240V y frecuencia de 50/60Hz. DISEÑO MECÁNICO: Rosca para trípode de 1/4". DIMENSIONES Y PESO: Dimensiones sin base: 36.0 x 22.6 x 1.2 cm. Peso neto sin base: 0.78 kg. CERTIFICACIONES: Energy Star, TÜV Flicker-Free, TÜV Low Blue Light, FSC MIX. CONTENIDO: 1 monitor portátil de 16 pulgadas. Soporte 360° kickstand. 1 cable USB C y cable mini HDMI a HDMI. 1 funda. 1 manual de instrucciones.	1
9	Switch de Red de 8 Puertos + Poe	El switch de red no gestionado de 8 puertos ofrece una solución de conectividad Gigabit Ethernet que integra tecnología PoE+ (Power over Ethernet Plus) en sus puertos RJ-45, permitiendo suministrar alimentación eléctrica y datos a través del mismo cable de par trenzado sin blindaje, lo que simplifica la infraestructura de cableado al eliminar la necesidad de fuentes de energía externas para dispositivos compatibles como cámaras IP, puntos de acceso o teléfonos VoIP. Con una capacidad de conmutación de 16 Gbps y soporte para velocidades de transmisión de 10/100/1000 Mbps, garantiza un rendimiento eficiente en redes locales (LAN), mejorando el flujo de datos entre servidores y conexiones troncales gracias a su tecnología de almacenamiento en buffer. El dispositivo cuenta con indicadores LED frontales que permiten monitorear en tiempo real el estado de la alimentación PoE, la actividad de la red.	2
10	ARCO INFLABLE	Arco tubular inflable de 4 metros de alto por 6 metros de ancho, con 2 caras superiores con el nombre de INDERTEN, 2 caras laterales con los logos un lado oficial del instituto y dos logos con el escudo del municipio de Tenjo, colores rojo y blanco, en tela Textil (poliéster de alta resistencia, impermeable, en Nylon, Polister y pvc, por el tamaño se requiere en lona PVC 16oz, Repelente al agua Resistencia en trama 1228.0 N/25 mm, Resistencia en urdimbre 10580 N/25 mm, Elongación 16.95%) con costuras dobles (en tejido ya sea tafetán, plano o de punto), impresión sublimada, con sus respectivos anclajes maleta para su Empaque.	1
11	Infable tipo tobogán Full Impresión Doble Deslizador – Doble Escalador	Tobogán inflable tipo full impresión, doble deslizador y doble escalador, con dimensiones de 6 metros de largo, 4,5 metros de ancho y 5 metros de alto. Debe contar con impresión full sublimada e incluir cinco muñecos temáticos (suministrados por el Inderten). Asimismo, debe disponer de doble deslizador y doble escalador, con seis correas tipo reata de 3 centímetros de ancho, incluyendo aros o anillos en acero para su anclaje. Debe incorporar los logos institucionales del Inderten y de la Alcaldía de Tenjo, los cuales serán suministrados por la entidad, ubicados en los costados y en el respaldo del inflable, con medidas de 120 centímetros de ancho por 150 centímetros de alto. El material del inflable debe ser lona PVC de alta resistencia, con costuras reforzadas en hilo de nylon de alta densidad. Además, debe incluir un motor eléctrico de 2 HP, seis anclajes al suelo, maleta de transporte y kit de reparación.	1



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



12	BUMPER BALL	Bolas choconas fabricadas en vinilo PVC calibre 25, selladas mediante alta frecuencia y con hilo siliconado. Sus dimensiones son de 1,50 m por 1,20 m. Deben incluir válvula de inflado tipo tornillo, junto con su respectivo inflador, así como cinturones de seguridad elaborados en reata y lona. Preferiblemente, se requieren en color transparente con rojo y transparente con verde oscuro. Además, deben llevar los logos institucionales del Inderten y de la Alcaldía, los cuales serán suministrados por la entidad. También deben incluir maleta de transporte y kit de reparación.	4	
13	compresor para partidador de MBX	Compresor de aire vertical lubricado de 80 litros, diseñado para trabajos de taller, compresiones para partidadores de eventos de BMX y empresarial que requieren una fuente de aire comprimido potente y duradera. Su motor monofásico de 3-1/2 HP de potencia máxima (2-1/2 HP nominal) con bobinas de cobre opera a 127 V / 60 Hz, con un consumo de 12 A y una velocidad de 3.450 RPM, alcanzando una presión máxima de operación de 116 PSI y un flujo de aire de 4.4 CFM @ 40 PSI y 3.4 CFM @ 90 PSI, con un nivel de ruido máximo de 90 dBA. El equipo cuenta con un cárter de aluminio y un sistema de protección térmica contra sobrecalentamiento, lo que garantiza una mayor durabilidad y seguridad en el funcionamiento. Su diseño vertical optimiza el espacio, con dimensiones de 43 cm x 123 cm x 40 cm y un peso de 40 kg. Incorpora un presostato con dos manómetros, uno para medir la presión del tanque y otro para regular la presión de salida, además de una cabeza de compresión eficiente de un pistón con filtro de aire metálico roscable. Incluye 250 ml de aceite monogrado SAE30, pistón de repuesto y filtro de aire metálico. El equipo cuenta con un juego de dos llantas macizas y un manubrio tubular superior, lo que facilita su desplazamiento y transporte del equipo.	1	
14	SISTEMA DE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS DOBLE	Sistema de micrófonos inalámbricos digitales de 2,4 GHz diseñado para captura de audio de dos personas en aplicaciones de producción audiovisual, entrevistas, periodismo móvil, creación de contenido, transmisiones, videoconferencias y grabaciones con cámaras o dispositivos móviles. El sistema incorpora dos transmisores con micrófonos omnidireccionales integrados y receptores compatibles con cámaras, dispositivos móviles con conexión USB Tipo-C y dispositivos con conexión Lightning. Características técnicas: Sistema inalámbrico digital de 2,4 GHz con tecnología de salto de frecuencia adaptativo (AFH) y modulación GFSK de 2 Mbps. Cuenta con dos transmisores inalámbricos, micrófonos omnidireccionales integrados y receptores para conexión a cámara y dispositivos móviles. Alcance de transmisión de hasta 300 m en condiciones de línea de vista, dependiendo de la versión y las condiciones de operación. La respuesta de frecuencia es de 20 Hz a 20 kHz, con sensibilidad de -37 dBV ± 2 dB a 1 kHz y 94 dB SPL, relación señal/ruido superior a 70 dB y nivel máximo de presión sonora de 115 dB SPL. El sistema proporciona captura de audio de alta fidelidad con resolución de 24 bits y frecuencia de muestreo de 48 kHz, con grabación en formato WAV cuando corresponde. Incorpora tecnología de cancelación de ruido ambiental para reducir interferencias y mejorar la claridad de la voz. Los transmisores disponen de batería interna recargable, con autonomía aproximada de hasta 10 horas por carga. El receptor para cámara ofrece una autonomía aproximada de hasta 9 horas. El estuche de carga permite recargar los componentes del sistema varias veces y proporciona una autonomía total aproximada de hasta 40 horas. El tiempo de carga del sistema es de aproximadamente 1,5 a 2 horas, dependiendo del método de carga. El receptor para cámara dispone de salida de audio TRS de 3,5 mm, operación de dos canales, indicadores LED y modos de operación mono y estéreo. Los receptores para dispositivos móviles incorporan conexiones USB Tipo-C y Lightning, permitiendo su utilización con diferentes teléfonos inteligentes y dispositivos compatibles. Los transmisores cuentan con diseño compacto y sistema de fijación mediante clips magnéticos, además de accesorios para montaje tipo collar. Incluyen protección mediante malla metálica y parabrisas para mejorar la captación de audio en ambientes exteriores. El sistema puede integrarse con dispositivos móviles mediante una aplicación de control compatible con iOS y Android, permitiendo realizar ajustes de volumen, configuración de cancelación de ruido, actualización de firmware y supervisión del estado del sistema. Contenido del sistema: dos transmisores inalámbricos con micrófonos omnidireccionales integrados, un receptor inalámbrico para cámara, un receptor con conector USB Tipo-C, un receptor con conector Lightning, estuche de carga, parabrisas para exteriores, cable USB-A a USB-C, cable de audio TRS de 3,5 mm, clips magnéticos, accesorios de fijación tipo collar y bolsa de transporte. Aplicaciones: producción audiovisual, entrevistas, periodismo móvil, creación de contenido digital, grabación de videos, transmisiones en vivo, videoconferencias, presentaciones, capacitación, documentación institucional y producción de contenidos para redes sociales.	1	
15	Camara PTZ	La cámara PTZ profesional ofrece una resolución de video 4K Ultra HD (3840x2160) a 30fps, impulsada por un sensor CMOS de 1/2.8 pulgadas con tecnología de procesamiento ISP, que junto a un objetivo de zoom óptico (con datos que sugieren 20X en el título pero 12X en las especificaciones detalladas, por lo que se recomienda verificación) y un ángulo de visión de 78°, permite capturar tanto escenas amplias como primeros planos con gran nitidez. Su sistema de inteligencia artificial incluye seguimiento automático de personas y encuadre automático (Auto-Framing), capaz de detectar y seguir al presentador manteniéndolo en el centro del cuadro incluso si es bloqueado momentáneamente, lo que garantiza producciones fluidas y profesionales. Para la conectividad, el dispositivo soporta múltiples salidas simultáneas vía USB 3.0 (plug and play), HDMI, 3G-SDI y LAN con soporte PoE (Power over Ethernet), facilitando la transmisión de video y el control remoto a través de la interfaz web o un mando a distancia por infrarrojos. Además, cuenta con la capacidad de gestionar hasta 255 posiciones preestablecidas y ofrece una compatibilidad amplia con plataformas de streaming y videoconferencia como OBS, vMix, Zoom, Microsoft Teams, YouTube y sistemas NDI®. El paquete incluye características de servicio como envío rápido y gratuito, una garantía de producto de 3 años, devoluciones en 30 días y soporte al cliente de por vida	1	
16	Controlador de camara PTZ	Controlador profesional para cámaras PTZ con pantalla táctil LCD de 7 pulgadas y resolución de 1024 x 600 píxeles, diseñado para la operación y gestión de sistemas de cámaras PTZ en aplicaciones de producción audiovisual, transmisión en vivo, videoconferencias, educación, eventos, estudios y sistemas de producción multicámara. Cuenta con joystick 4D de velocidad variable para realizar movimientos precisos de paneo, inclinación, zoom y enfoque, permitiendo un control fluido y preciso de las cámaras conectadas. Dispone de pantalla táctil con modos de	1	



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



		visualización de pantalla completa y Quad-View, permitiendo monitorear hasta cuatro señales de cámara simultáneamente con resolución de hasta 1080p60 y una señal principal de hasta 4K60 mediante codificación H.265. El sistema permite controlar hasta 255 cámaras IP, organizar las cámaras en hasta 26 grupos con un máximo de 10 cámaras por grupo, almacenar hasta 255 posiciones preestablecidas y guardar hasta 10 trazas de movimiento para facilitar la operación y repetición de encuadres. Incluye cinco botones configurables para acceso rápido a funciones frecuentes. Es compatible con los protocolos NDI, NDI HX3, VISCA, VISCA over IP, ONVIF, PELCO-D y PELCOP, permitiendo su integración con diferentes sistemas y cámaras PTZ profesionales. Cuenta con conectividad mediante un puerto Ethernet RJ45 Gigabit de 1000 Mbps con soporte PoE/PoE+ bajo estándares IEEE 802.3af/at, una salida HDMI 2.0 para conexión de monitor externo con resolución de hasta 4K a 30 fps, un puerto USB 2.0 Tipo A para importación y exportación de configuraciones, captura de pantalla y actualización de firmware, un puerto RS-232 mediante conector DB9 y cuatro puertos RJ45 para RS-422/RS-485, compatibles con los protocolos VISCA, PELCO-D y PELCO-P. También incorpora una interfaz Tally mediante terminal Phoenix de 10 pines, utilizable para conexión de sistema Tally externo o funciones GPIO. El equipo utiliza procesador RK3568, sistema operativo Linux y admite decodificación de video H.264 y H.265. Su consumo de energía es inferior a 10 W y puede alimentarse mediante adaptador de corriente de 12 VDC/2 A con conector de bloqueo o mediante PoE+. Está diseñado para operar en temperaturas de -10 °C a 50 °C y condiciones de almacenamiento de -10 °C a 50 °C, con humedad de almacenamiento de 10 % a 90 % HR sin condensación. Sus dimensiones especificadas son de aproximadamente 355 × 265 × 170 mm y su peso neto aproximado es de 2,02 kg. El suministro incluye el controlador PTZ, adaptador de alimentación de 12 VDC/2 A y manual de usuario.		
17	convertidor de corriente	Características Generales Tipo de producto: Inversor de corriente (DC a AC) de onda sinusoidal pura. Aplicación ideal: Uso doméstico y sistemas de energía solar. Tecnología: Baja interferencia y circuito de arranque suave. Eficiencia: Superior al 95%. Especificaciones Eléctricas Voltaje de entrada: 12VDC. Voltaje de salida: 110VAC o 120VAC (seleccional por modelo/región). Frecuencia de salida: 60Hz. Potencia nominal: 2000W (consumo continuo). Potencia pico: 4000W (capacidad de arranque para cargas inductivas). Puerto USB: 5V / 500mA (para carga de dispositivos pequeños). Sistemas de Protección Alarma de sobretensión: Activa a 15VDC. Alarma de tensión baja: Activa a 10VDC. Protecciones integradas: Temperatura (sobrecalentamiento). Cortocircuito. Sobrecarga. Dimensiones y Peso Dimensiones: 45,4 cm (largo) x 18 cm (ancho) x 14,2 cm (alto). Peso: 4,9 kg. Contenido del Paquete Inversor. Cables para conexión a batería. Manual de usuario.	2	
18	Par de Canchas de Tejo Profesional y Accesorios	Canchas de tejo profesional. 2 cajones oficiales de 1.00 m ancho × 1.00 m largo construidos sobre chasis de acero estructural reforzado, con tableros traseros de protección de 1.50 m de altura contra impactos de alta energía. Cada estructura incorpora un sistema de ruedas de movilización de alta resistencia con freno de seguridad e inclinación a 45°, diseñadas para soportar la greda compactada y permitir el fácil desplazamiento sobre superficies planas. Bocines Reglamentarios Certificados; 2 cilindros de acero profesional mecanizado (uno por caja) empotrados en el centro geométrico del cajón, cumplir estrictamente las normas de la Federación: 11 cm de diámetro interior, 2 cm de grosor de pared y calibrados con simetría radial en ángulos de 45° para garantizar que no existan deformaciones mecánicas. Juegos de Tejos de Competición; 2 juegos completos de 6 tejos cada uno (12 tejos en total para el par de canchas). Fabricados en acero templado macizo de alta densidad. Sus dimensiones respetan la plantilla oficial: diámetro de base inferior máximo de 9 cm, diámetro de base superior máximo de 5.5 cm y altura máxima de 4 cm, con el logo de la entidad contramarcado de manera profunda y permanente, garantizando que no pueda ser removido ni alterado fácilmente. Greda de Alta Densidad; El cargamento completo de arcilla o greda limpia, maleable, libre de piedras, raíces y areniscas, el volumen exacto y suficiente para rellenar ambos cajones manteniendo la uniformidad de la superficie. Kit Arbitral de Medición de Precisión (Mano y Reglamento); 2 Picas o Agujas de Medición: Varillas metálicas rígidas de punta fina para fijar el pivote central en el borde interno del bocín. 2 Regletas / Compases de Precisión: Instrumentos con brazos móviles ajustables para bloquear distancias milimétricas en jugadas dudosas de campo. 1 Plantilla Calibradora de Metal: Calibrador oficial de 2 mm de espesor para auditar el diámetro y la altura permitida de los tejos antes del juego. Herramientas de Mantenimiento y Consumibles; el paquetes de mechas triangulares de pólvora reglamentarias (6 cm por lado). 2 pisones metálicos ergonómicos de alto peso para nivelar y compactar la greda de forma homogénea antes de cada partida.	2	
19	Cambiador de bebé	Cambiador de bebé horizontal, diseñado para proporcionar una superficie segura, práctica e higiénica para el cambio de pañales en baños y espacios de uso público. Fabricado en plástico de acabado mate y color blanco, cuenta con estructura de diseño horizontal y sistema plegable que permite optimizar el espacio cuando no se encuentra en uso. Dispone de superficie ergonómica para facilitar el cambio del bebé y sistema de seguridad mediante cinturón ajustable para brindar	1	



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



	mayor estabilidad durante su utilización. Su construcción en material plástico facilita las labores de limpieza y conservación, siendo adecuado para instalaciones de uso frecuente en centros comerciales, restaurantes, hoteles, establecimientos educativos, clínicas, guarderías, oficinas y demás espacios institucionales. El cambiador soporta un peso máximo de hasta 25 kg, presenta dimensiones aproximadas de 87 cm de largo, 55 cm de ancho y 43 cm de alto, e incorpora un compartimento o cajón auxiliar para facilitar la disposición de elementos necesarios durante el cambio. El producto se entrega totalmente ensamblado, en una unidad, y está diseñado para instalación y utilización como cambiador horizontal de pared. Su fabricación industrial y diseño plegable permiten una solución funcional para espacios que requieren incorporar áreas destinadas al cuidado infantil, ofreciendo comodidad, seguridad y facilidad de mantenimiento.	
AUTORIZACIONES LICENCIAS Y/O PERMISOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.		N/A
6. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR		
Forma de Pago	El Instituto, cancelará el valor del contrato, mediante un solo pago una vez se haya realizado la totalidad de la entrega de los elementos, previa acta de entrada almacén y recibo a satisfacción por parte del supervisor, adjuntando: - La factura o cuenta de cobro correspondiente con el cumplimiento de los requisitos legales. - Informe y registro fotográfico. - Soporte de pago y planilla al sistema de seguridad social y aportes parafiscales, del respectivo mes. - Acta de entrada del almacén. Nota 1: Los pagos se realizarán una vez el contratista presente la factura y/o cuenta de cobro respectiva, aprobación del informe de actividades del contratista, certificación de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato y presentación del Paz y Salvo de pago a seguridad social, sistema a riesgos laborales, parafiscales, ICBF y Sena, si a ello tiene obligación. Nota 2: El pago podrá ser cancelado en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista señala, en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley y costos financieros aplicables. Nota 3: En caso que el proponente favorecido sea un consorcio o unión temporal, para efectos del pago, se debe informar el número de cuenta a nombre de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal (Sólo cuando proceda). Nota 4: Si la (s) factura (s) o la cuenta de cobro no han sido correctamente elaborada (s), o no se acompañen los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.	
Anticipo / Pago Anticipado:	N/A	
Plazo	El plazo de ejecución del contrato (aceptación de la oferta) será de UN (1) MES, contados a partir de la firma del acta de inicio y previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.	
Supervisión y/ o Interventoría:	Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, el Instituto de Deportes vigilará permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor. La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, la cual será ejercida por el director del INDERTEN o en su defecto, será ejercida por el/la servidor/a de nivel directivo y/o asesor que para tales efectos designe el Ordenador del Gasto; quienes podrán, a su vez contar con un apoyo a la supervisión. Los Supervisores se sujetarán a lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, artículos 83 y 84 Ley 1474 de 2011 y demás normas que regulen la materia	
Obligaciones generales del contrato	El contratista se obliga a proporcionar información veraz. Además de las obligaciones generales reguladas por las normas vigentes sobre la materia cumplirá con los siguientes: 1. Informar al Instituto en oportunidad sobre cualquier eventualidad que se presente en el desarrollo contractual. 2. Cumplir el objeto contractual en las condiciones de calidad o técnicas aquí previstas, y en su oferta. 3. Responder ante las autoridades de los actos u omisiones que en desarrollo del objeto del presente contrato adquiere, cuando con ellos se cause perjuicio al Instituto, o a terceros, igualmente será responsable en los términos del artículo 52 de la Ley 80/93. "Los contratistas responderán civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual de los términos de la ley". 4. Tomar las medidas necesarias y oportunas para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato con la persona encargada de la administración. 5. Tener control del material suministrado, en conjunto con el supervisor del	



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



	contrato para evitar traumatismos en las cantidades suministradas. 6. Realizar el cobro puntual de sus pagos de acuerdo a la periodicidad de los mismos, con el fin de evitar traumatismos contables y presupuestales y además realizar el respectivo control al desarrollo del objeto contractual. 7. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del contrato. 8. Atender las recomendaciones y sugerencias relacionadas con el objeto y obligaciones que realice la supervisión del contrato. 9. Si por alguna circunstancia el CONTRATISTA solicita la terminación anticipada del contrato deberá hacerlo dentro de los 05 días anteriores a la misma, reservándose al Instituto las razones que tenga para no autorizarla, evitando que se vea afectada la prestación del servicio. 10. Deberá dar cumplimiento con lo establecido en el artículo 90 de la Ley 418 de 1997, modificado por el artículo 31 de la Ley 782 de 2002 y en concordancia con el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007. 11. Cumplir con el objeto del contrato en la forma y tiempo pactados. 12. Realizar las Actividades de Acuerdo a lo Solicitado por el instituto. 13. Cumplir con las obligaciones frente al sistema de seguridad social, integral, parafiscales de conformidad con el art 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002 en concordancia con la Ley 828 del 10 de Julio de 2003 y demás normas aplicables. 14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.
obligaciones específicas del contratista	El contratista se obliga a proporcionar información veraz. Además, cumplirá con las siguientes obligaciones específicas: 1. Entregar al INDERTEN el real, material y efectivamente los elementos que se describen en el estudio previo y en la propuesta presentada por el contratista, de acuerdo con las unidades, valores y características solicitadas por el supervisor del contrato. 2. Entregar los bienes en las instalaciones del Instituto, dentro del plazo pactado, y según los requerimientos realizados por el mismo. 3. Asumir los costos y disponer de los medios de transporte necesarios para efectuar la entrega. 4. Garantizar la calidad de los elementos entregados, para lo cual el contratista debe garantizar que estos bienes sean de marcas reconocidas en el mercado, así como ejecutar y cumplir con todos y cada uno de los ofrecimientos efectuados en su propuesta. 5. Reponer en máximo tres (3) días los bienes que no cumplan con las características solicitadas por el supervisor del contrato. 6. Reemplazar a sus expensas y a entera satisfacción del Inderten sin costo alguno, todos los bienes que resulten de mala calidad o con defectos dentro de las tres horas siguientes a la fecha de la comunicación del supervisor. 7. Entregar los elementos nuevos, genuinos y libres de use y defectos de fabricación. 8. Entregar al supervisor del contrato, planillas de control de los bienes efectivamente dados, indicando días de entrega, cantidad y descripción. 9. Acatar las observaciones que imparta el INDERTEN a través del supervisor en relación con la correcta ejecución del contrato. 10. Avisar oportunamente al Instituto de las situaciones previsibles que puedan dilatar la ejecución oportuna del Contrato o afectar el equilibrio financiero del mismo en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o en trabamientos. 11. Presentarse al Instituto en el momento que sea requerido, para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación del presente contrato. 12. Presentar un informe de la ejecución del contrato en el que se evidencie el cumplimiento del objeto contractual. 13. Cumplir con sus obligaciones en materia de Seguridad Social Integral o parafiscales. 14. Mantener indemne al INSTITUTO de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones las de sus agentes o dependientes en razón o con ocasión del presente contrato. 15. Las demás que garanticen la ejecución y cumplimiento del objeto contratado.
Obligaciones Legales	1. Elaborar y suscribir actas de inicio, suspensión, reiniciación, terminación, recibo final a satisfacción, liquidación y demás que sean necesarias durante la ejecución del contrato. 2. Verificar que las garantías exigidas que se encuentren vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato, en caso de haberse solicitado. 3. Responder civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio a la entidad de acuerdo con la Ley 80 de 1993. 4. Ajustar la garantía de cumplimiento, cuando a ello hubiere lugar a fin de que la misma conserve su vigencia y cobertura de conformidad con lo estipulado en el contrato.
Obligaciones Administrativas Y Financieras.	1. Conocer plenamente los documentos base para el ejercicio de sus obligaciones. 2. Revisar y estudiar el contenido de su contrato, invitación y las políticas del sector correspondiente. 3. Cumplir con la entrega de informes. 4. Cumplir con el pago de las obligaciones parafiscales del personal a su cargo según ley. 5. Cualquier otra obligación financiera que por esencia y/o naturaleza del objeto de este contrato se requiera
Modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos	<i>El presente proceso de contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y La ley 1882 de 2018 y demás decretos reglamentarios, y normatividad aplicable relacionada.</i> <i>El artículo 2° de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: la licitación pública, como regla general y a su turno, como excepciones a esta última, tenemos a la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.</i>



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



	Teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del objeto a contratar la modalidad de selección que adelantara la Entidad corresponde a una “mínima cuantía”, de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 5° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia. La modalidad de Selección para contratar es la mínima cuantía, conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Del decreto 1082 de 2015, en concordancia con la Ley 1474 de 2011. De conformidad con el Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en concordancia con el numeral 6 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 (...) la modalidad de selección para escogencia del contratista será la selección de mínima cuantía. “La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. (...)” En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.”													
Presupuesto Oficial	<table><tr><td>NÚMERO CDP</td><td>2026000302</td></tr><tr><td>RUBRO</td><td>25430120242579900344301004235</td></tr><tr><td>NOMBRE</td><td>Realizar 4 procesos de dotación con implementación y equipo tecnológico para la realización de eventos deportivos y recreativos</td></tr><tr><td>FECHA</td><td>17/09/2025</td></tr><tr><td>VALOR</td><td>\$49.007.968</td></tr><tr><td>EXPEDIDO POR</td><td>DAVID MAURICIO QUINTERO MOLINA</td></tr></table>	NÚMERO CDP	2026000302	RUBRO	25430120242579900344301004235	NOMBRE	Realizar 4 procesos de dotación con implementación y equipo tecnológico para la realización de eventos deportivos y recreativos	FECHA	17/09/2025	VALOR	\$49.007.968	EXPEDIDO POR	DAVID MAURICIO QUINTERO MOLINA	
NÚMERO CDP	2026000302													
RUBRO	25430120242579900344301004235													
NOMBRE	Realizar 4 procesos de dotación con implementación y equipo tecnológico para la realización de eventos deportivos y recreativos													
FECHA	17/09/2025													
VALOR	\$49.007.968													
EXPEDIDO POR	DAVID MAURICIO QUINTERO MOLINA													
Criterios para seleccionar la oferta más favorable	La verificación de los requisitos se hará exclusivamente en relación con la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la presente invitación. Para lo cual, se tendrá en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el parágrafo 1 artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad verificará el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. De no lograrse la Habilitación, se declarará desierto el proceso. Sin perjuicio de la aplicación del procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015. 10.1 VERIFICACIÓN ARITMÉTICA: Todas las ofertas serán revisadas en sus operaciones aritméticas. En caso de errores, se harán las respectivas verificaciones de los ítems y las cantidades, y las correcciones de precios, de acuerdo con las siguientes reglas: a. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación aritmética, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. b. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al aplicar una operación aritmética, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido. c. Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total; d. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (b) y (c) mencionados. e. Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para estos. En caso de empate a menor precio, la entidad adjudicara a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas (Numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.)													
7. REQUISITOS HABILITANTES														
Requisitos jurídicos habilitantes	Los requisitos jurídico-habilitantes serán los indicados en la respectiva invitación de conformidad con el manual y procedimientos de contratación establecidos por la entidad.													
Requisitos financieros habilitantes	Por la tipología contractual, la naturaleza de este y la forma de pago, la entidad considera que no es necesario para el cumplimiento de las obligaciones solicitar capacidad financiera.													
Requisitos habilitantes	1. REQUISITOS TÉCNICOS Para habilitarse técnicamente el proponente debe adjuntar el Formato ANEXO TÉCNICO debidamente diligenciado y firmado por el representante legal o apoderado legalmente establecido y reconocido, en el que manifiesta cumplir con todas las condiciones técnicas solicitadas en el presente documento. Con dicho formato debe adjuntar igualmente los documentos que allí se soliciten. 2. EXPERIENCIA.													



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
**INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN**



	El proponente deberá acreditar experiencia mediante la ejecución de UN (1) contrato celebrado, ejecutado, terminado y liquidado, por un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial que esté relacionado con la COMPRA DE DOTACION Y EQUIPO TECNOLÓGICO PARA LA ORGANIZACIÓN Y EJECUCION DE EVENTOS DEPORTIVOS Para la acreditación del cumplimiento del objeto los proponentes deberán allegar, acta de terminación, o liquidación o certificación del contrato que dé cuenta como mínimo de la siguiente información: - Nombre de la entidad contratante. - Número y objeto del contrato. - Valor ejecutado. - Fecha de inicio - Fecha de Terminación - La certificación será válida siempre y cuando se encuentre debidamente suscrita por el funcionario competente para expedirla. Si el proponente no acredita la experiencia solicitada será evaluado, como NO CUMPLE. VALORACIÓN EXPERIENCIA La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas: En caso de figuras asociativas (consorcios y/o uniones temporales) al menos uno de los integrantes de este deberá aportar como mínimo el 50% de la experiencia solicitada. En el caso de contratos ejecutados por el proponente o uno de los miembros del proponente plural a través de Consorcio o Unión Temporal, únicamente se valorará como experiencia el monto equivalente al porcentaje de participación en el mismo. En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista. En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato el contrato esté terminado. Se declarará CUMPLE al proponente que demuestre la experiencia establecida en este numeral y las reglas establecidas para valoración de esta. Y Como NO CUMPLE a quién no demuestre la experiencia y/o las reglas establecidas para valoración de la experiencia. REQUISITOS HABILITANTES De acuerdo con el artículo 5to, numeral 1 de la ley 1150 de 2007, los siguientes factores serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje alguno a los proponentes. La verificación será CUMPLE / NO CUMPLE. Para efecto del cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos exigidos para participar en la presente invitación, deberá presentar lo siguiente; 1. Cumplimiento de ficha técnica. El proponente deberá allegar con su propuesta la ficha técnica de los bienes que ofrece, en donde se advierta la referencia y marca, la cual deberá ser reconocida en el mercado, así como documento firmado en el que se comprometa a dar cumplimiento a la ficha técnica establecida por la entidad, bajo la gravedad de juramento, dando cumplimiento a las especificaciones de cada una de los ítems a contratar. Nota 1: Entiéndase por marca reconocida en el mercado por aquel producto a servicio, que un nombre en específico venga a la mente de cada consumidor, adicionalmente el bien o servicio debe estar posicionado en el mercado. 2. Muestra Física. Con el fin de garantizar la calidad de los elementos y el tiempo de respuesta de los oferentes, se debe presentar muestra física de los elementos que se describen a continuación: <table border="1"><thead><tr><th>ITEM</th><th>CANT</th></tr></thead><tbody><tr><td>REPETIDOR DE WIFI</td><td>1</td></tr></tbody></table>	ITEM	CANT	REPETIDOR DE WIFI	1
ITEM	CANT				
REPETIDOR DE WIFI	1				



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



	Sistema de red inalámbrica de malla (Mesh) diseñado para eliminar zonas muertas y proporcionar una cobertura Wi-Fi continua en grandes superficies residenciales. El sistema se compone de múltiples unidades que trabajan de forma coordinada para crear una red unificada con un solo nombre de red (SSID), permitiendo el roaming automático de dispositivos sin interrupciones. Tipo de Dispositivo: Sistema Wi-Fi de malla (Mesh) de doble banda Estándar Inalámbrico: IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5). Velocidad Máxima: Hasta 1267 Mbps (AC1300). Cobertura por Paquete: -3 unidades: Hasta 5500 pies cuadrados. -2 unidades: Hasta 3800 pies cuadrados. Capacidad de Dispositivos: +100 dispositivos conectados simultáneamente. Dimensiones (por unidad): 120 x 120 x 38 mm. Peso (por unidad): 214 gramos. Voltaje de Entrada (Input): 100-240 V CA, 50/60 Hz. Voltaje de Salida (Output): 12 V DC. Puertos de Red: 2 puertos Gigabit Ethernet por unidad (auto-sensibles WAN/LAN). Antenas: 4 antenas internas por unidad. Seguridad Incluida: Antivirus integrado, Controles Parentales y QoS (con licencia de 3 años). Modos de Operación: Router y Punto de Acceso. Temperatura de Operación: 0°C a 40°C. Humedad de Operación: 10% a 90% (sin condensación). Presentación 3-pack	
	CONVERTIDOR DE CORRIENTE Tipo de producto: Inversor de corriente (DC a AC) de onda sinusoidal pura. Aplicación ideal: Uso doméstico y sistemas de energía solar. Tecnología: Baja interferencia y circuito de arranque suave. Eficiencia: Superior al 95%. Especificaciones Eléctricas Voltaje de entrada: 12VDC. Voltaje de salida: 110VAC o 120VAC (seleccional por modelo/región). Frecuencia de salida: 60Hz. Potencia nominal: 2000W (consumo continuo). Potencia pico: 4000W (capacidad de arranque para cargas inductivas). Puerto USB: 5V / 500mA (para carga de dispositivos pequeños). Sistemas de Protección Alarma de sobretensión: Activa a 15VDC. Alarma de tensión baja: Activa a 10VDC. Protecciones integradas: Temperatura (sobrecalentamiento). Cortocircuito. Sobrecarga. Dimensiones y Peso Dimensiones: 45,4 cm (largo) x 18 cm (ancho) x 14,2 cm (alto). Peso: 4,9 kg. Contenido del Paquete Inversor. Cables para conexión a batería. Manual de usuario.	1
Las muestras físicas se deberán entregar antes del cierre o presentación de propuestas en la Carrera 2 # 11-84 Complejo Deportivo del Municipio de Tenjo.		
8. CRITERIOS DE PONDERACIÓN Y/O MECANISMO PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE		
Teniendo en cuenta que el proceso de selección es por precios unitarios, el proponente deberá adjuntar como anexo la propuesta económica, en el cual se oferten los valores unitarios de cada ítem, en todo caso los valores ofertados no podrán superar los valores establecidos en la lista de precios de referencia. Los valores ofertados deberán estar en moneda nacional colombiana, aproximada al peso inmediatamente anterior o posterior cuando la misma este por debajo de 0.49 centavos o sea igual o superior de 0.50 centavos. La Entidad evaluará la propuesta de menor valor, esta será la que ofrezca mayor porcentaje (%) de descuento sobre los precios techo establecidos por la entidad, estos precios techos se pueden visualizar en el ANÁLISIS DEL SECTOR de este proceso. El oferente debe diligenciar el ANEXO "PROPUESTA ECONÓMICA", allí debe indicar de manera clara cuál es el porcentaje que ofrece para ser aplicado a todos los ítems de los elementos requeridos. La verificación de los requisitos se hará exclusivamente en relación con la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la presente invitación. Para lo cual, se tendrá en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el parágrafo 1 artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad verificará el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. De no lograrse la Habilitación, se declarará desierto el proceso. Sin perjuicio de la aplicación del procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015. 10.1 VERIFICACIÓN ARITMÉTICA: Todas las ofertas serán revisadas en sus operaciones aritméticas. En caso de errores, se harán las respectivas verificaciones de los ítems y las cantidades, y las correcciones de precios, de acuerdo con las siguientes reglas: a. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación aritmética, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. b. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al aplicar una operación aritmética, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido. c. Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total; d. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (b) y (c) mencionados. e. Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para estos. En caso de empate a menor precio, la entidad adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas (Numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.)		
9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.		
El contratista para ejecutar el presente contrato deberá constituir una garantía única a favor del instituto, póliza que deberá ser expedida por una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.2.3.1.7 del decreto 1082 de 2015 y de acuerdo con el análisis del riesgo y del sector económico, con el fin de que ampare los siguientes riesgos:		
GARANTÍA		APLICA (%)



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



	PRE- CONTRACTUAL	CONTRACTUAL	POST- CONTRACTUAL	SI	NO		PLAZO
Cumplimiento del contrato		X		X		10	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes		X		X		10	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
NOTA 1: En aquellos eventos de adición o aumento del valor del (los) contrato (s), prórroga(s) o cualquier otra modificación que altere las condiciones iniciales de la garantía, el Contratista estará obligado a ampliar o prorrogar los amparos en forma proporcional, de manera que se mantengan las condiciones originales.							
10. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.							
N/A							
11. ANALISIS DE RIESGO							
Para la identificación Riesgos en la presente contratación se tuvo en cuenta la clasificación de clase, fuente, etapa del proceso y tipo de riesgo definidos en el "Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los Procesos de Contratación" expedido por Colombia Compra Eficiente el cual se puede verificar en el documento Anexo.							
12. ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO							
- Cotizaciones - Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP. - Estudio de mercado.							
Firma del funcionario requirente							
Nombre del funcionario requirente				LUIS HERNAN VELANDIA BERNAL			
Cargo del funcionario requirente				DIRECTOR INDERTEN			

MATRIZ DE RIESGOS

N°	→	N°
General	General	Clase
Externo	Externo	Fuente
Ejecución	Ejecución	Etapa
Operacional	Operacional	Tipo
Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)		
Consecuencia de la ocurrencia del evento		
Probabilidad		
Valoración del riesgo		
Categoría		
¿A quién se le asigna?		
Tratamiento/Controles a ser implementados		
Impacto después del tratamiento		
Probabilidad		
Impacto		
Valoración del riesgo		
Categoría		
¿Afecta la ejecución del contrato?		
Persona responsable por implementar el tratamiento		
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		
¿Cómo se realiza el monitoreo?		
Periodicidad ¿Cuándo?		
Monitoreo y revisión		



Departamento de Cundinamarca
Municipio de Tenjo
INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE, LA
RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL
TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR DE
TENJO INDERTEN



3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Inundación, incendio en la bodega de la entidad o locaciones donde la Entidad pretenda recibir los bienes,	No se pueda recibir los elementos objeto del contrato	1	4	5	medio	Entidad	Asegurar los edificios con pólizas, mantener extintores cargados y vigentes, mantener con seguridad y vigilancia la bodega	1	2	3	Riesgo bajo	SI	Entidad	Suscripción del Contrato	Liquidación del contrato	Seguimiento por parte del supervisor del contrato	Durante ejecución contrato
---	------------	---------	-----------	-------------	--	---	---	---	---	-------	---------	--	---	---	---	-------------	----	---------	--------------------------	--------------------------	---	----------------------------