	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-034
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACIÓN (LICITACIÓN, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS)	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 13 de enero del 2026

Señores:
MAX TECNOLOGIA SAS

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**
OBJETO	ADQUISICION EQUIPOS AUDIOVISUALES, FOTOGRÁFICOS Y ACCESORIOS PARA EL CACOM-4.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 DÍAS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**ADQUISICION EQUIPOS AUDIOVISUALES, FOTOGRÁFICOS Y ACCESORIOS PARA EL CACOM-4 $ 315.415.975,00** **RUBRO INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS (02-01-01-004-008-03 REC 10) POR VALOR TOTAL $32.751.049,00**

ITEM	1
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSPSC	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA GO PRO
REQUISITOS ESPECIFICOS	• SENSOR Y FOTO: SENSOR CMOS DE 1/1.9" (27.6MP), FOTOS DE 27MP, EXTRACCIÓN DE FOTOGRAMAS DE 24.7MP. • LENTES HB-SERIES: ULTRA GRAN ANGULAR, MACRO, ANAMÓRFICO + FILTROS ND • RESOLUCIONES: 5.3K (60FPS), 4K (120FPS), 2.7K (240FPS). • COLOR: 10-BIT, HLG-HDR Y GP-LOG • BATERÍA ENDURO MEJORADA DE 1900MAH • ESTABILIZACIÓN DE VÍDEO HYPERSMOOTH 6.0 • Resolución fotográfica: 27 MP (5568 × 4872) • APERTURA: APROX. F/2.5 – F/2.8 • CAMPO DE VISIÓN: HASTA 177° (GRAN ANGULAR) • PANTALLA TRASERA: 2.27” TÁCTIL (LCD) • WI-FI: WI-FI 6 • BLUETOOTH: 5.0 • PUERTO: USB-C • ALMACENAMIENTO: MICROSD • PANTALLA FRONTAL: 1.4” A COLOR • NIVELACIÓN DE HORIZONTE: 360° • EFECTOS NOCTURNOS PARA FOTOS + VIDEO • SUMERGIBLE HASTA 10M • ESTUCHE PARA LA CAMARA • TARJETA DE MEMORIA MICROSDXC 512 GB • CABLE USB-C DE CARGA DE LA CÁMARA • SOPORTE PARA MANILLAR / GOPRO HANDLEBAR SEATPOST • MONTURAS GOPRO ADHESIVOS CURVAS Y PLANAS X3

	• 2 o 3 BATERÍAS ENDURO DE GRAN CAPACIDAD PARA HERO13 • CARGADOR DE BATERIA DUAL • SOPORTE DE CAMARA CON VENTOSA SUCTION CUP
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	3

ITEM	2
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA FOTOGRAFICA
REQUISITOS ESPECIFICOS	<u>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES:</u> • LENTE 28-70MM F/3.5-5.6 OSS • MEMORIA 128GB DE 200MB/S • BOLSO O MALETÍN DE TRANSPORTE • 1 CORREA PARA CARGAR O TRANSPORTAR LA CAMARA • 1 CUERPO DE CAMARA • RESOLUCIÓN DEL SENSOR REAL: 34,1 MEGAPÍXELES • SENSOR CMOS EXMOR R DE FOTOGRAMA COMPLETO DE 33 MP • DISPARO DE HASTA 10 FPS, ISO 100-51200 • VIDEO 4K 60P EN 10 BITS, S-CINETONE • EVF DE 3,68 M DE PUNTOS CON FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE 120 FPS • PANTALLA LCD TÁCTIL DE ÁNGULO VARIABLE DE 3 «Y 1,03 M DE PUNTOS • 759-PT. AF HÍBRIDO RÁPIDO, EYE AF EN TIEMPO REAL • COMPENSACIÓN DE RESPIRACIÓN DE ENFOQUE • ESTABILIZACIÓN DE IMAGEN STEADYSHOT DE 5 EJES • APARIENCIA CREATIVA Y EFECTO DE PIEL SUAVE • TRANSMISIÓN UVC / UAC 4K 15P A TRAVÉS DE USB TIPO C • SENSIBILIDAD: ISO 100 - 51200 • TIPO DE SENSOR CMOS DE 35,9 X 23,9 MM (FOTOGRAMA COMPLETO) • VELOCIDAD DE OBTURACIÓN 1/8000 A 30 SEGUNDOS • PREAJUSTES DE BALANCE DE BLANCOS: AUTOMÁTICO, NUBLADO,

			TEMPERATURA DE COLOR, FILTRO DE TEMPERATURA DE COLOR, PERSONALIZADO, LUZ DIURNA, FLASH, FLUORESCENTE (BLANCO FRÍO), FLUORESCENTE (BLANCO DIURNO), FLUORESCENTE (LUZ DIURNA), FLUORESCENTE (BLANCO CÁLIDO), INCANDESCENTE, SOMBRA, BAJO EL AGUA • DISPAROS CONTINUOS HASTA 10 FPS A 33 MP PARA HASTA 828 FOTOGRAMAS (SIN PROCESAR) • GRABACIÓN A INTERVALOS: SÍ • TEMPORIZADOR AUTOMÁTICO: 2/5/10 SEGUNDOS DE RETRASO • RELACIÓN DE ASPECTO 1:1, 3:2, 4:3, 16:9 • FORMATO DE ARCHIVO DE IMAGEN: JPEG, RAW, HEIF • MODOS DE GRABACIÓN INTERNA: • H.265/XAVC HS 4:2:2 10 BITS - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/50P/59,94P [50 A 200 MB/S] • H.265/XAVC SA 4:2:0 10 BITS - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/50P/59,94P [30 A 150 MB/S] • H.264/XAVC SI 4:2:2 10 BITS UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [240 A 600 MB/S] - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [89 A 222 MB/S] • XAVC S 4:2:2 DE 10 BITS - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [100 A 200 MB/S] - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [50 MB/S] • XAVC S 4:2:0 DE 8 BITS - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [60 A 150 MB/S] - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P/100P/119,88P [16 A 100 MB/S] • MODOS DE GRABACIÓN EXTERNA: • 4:2:2 10 BITS A TRAVÉS DE HDMI - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/50P/59,94P - FULL HD (1920 X 1080) A 50I/59,94I • 4:2:0 DE 8 BITS A TRAVÉS DE HDMI - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/50P/59,94P - FULL HD (1920 X 1080) A 50I/59,94I

	• SISTEMA DE VÍDEO: NTSC/PAL • RANURA PARA MEMORIA: 1X CFEXPRESS TIPO A / SD (UHS-II), 1X SD/SDHC/SDXC (UHS-II) • PUERTO DE VÍDEO: 1 SALIDA HDMI • PUERTO DE AUDIO: 1 SALIDA DE AURICULARES ESTÉREO 3,5MM, 1 ENTRADA DE MICRÓFONO ESTÉREO TRS 3,5MM • OTROS PUERTOS: 1 ENTRADA/SALIDA SONY MULTI/USB MICRO-B, 1 ENTRADA/SALIDA USB TIPO C (USB 3.2/3.1 GEN 2) • MICRÓFONO INCORPORADO: ESTÉREO • PANTALLA: LCD TÁCTIL 3.0" INCLINABLE DE ÁNGULO LIBRE X 1.036.800 PUNTOS • VISOR: ELECTRÓNICO INTEGRADA (OLED) DE 0.5" X 3.680.000 PUNTOS • TIPO DE ENFOQUE ENFOQUE AUTOMÁTICO AF Y MANUAL MF • DETECCIÓN DE FASE DE PUNTOS DE ENFOQUE AUTOMÁTICO: 759 • DETECCIÓN DE CONTRASTE: 425 • FLASH INCORPORADO SÍ • SISTEMA DE FLASH DEDICADO TTL • TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO 32 A 104 °F / 0 A 40 °C • ROSCA DE MONTAJE DE TRÍPODE: 1 X 1/4"-20 HEMBRA (INFERIOR) • MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ALEACIÓN DE MAGNESIO • DIMENSIONES: 96,4 X 131,3 X 79,8 MM • PESO: 658 G
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	3
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA DIGITAL GOPRO
REQUISITOS ESPECIFICOS	• SENSOR Y FOTO: SENSOR CMOS DE 1/1.9" (27.6MP), FOTOS DE 27MP, EXTRACCIÓN DE FOTOGRAMAS DE 24.7MP.

	• LENTES HB-SERIES: ULTRA GRAN ANGULAR, MACRO, ANAMÓRFICO + FILTROS ND • RESOLUCIONES: 5.3K (60FPS), 4K (120FPS), 2.7K (240FPS). • COLOR: 10-BIT, HLG-HDR Y GP-LOG • BATERÍA ENDURO MEJORADA DE 1900MAH • ESTABILIZACIÓN DE VÍDEO HYPERSMOOTH 6.0 • Resolución fotográfica: 27 MP (5568 × 4872) • APERTURA: APROX. F/2.5 – F/2.8 • CAMPO DE VISIÓN: HASTA 177° (GRAN ANGULAR) • PANTALLA TRASERA: 2.27” TÁCTIL (LCD) • WI-FI: WI-FI 6 • BLUETOOTH: 5.0 • PUERTO: USB-C • ALMACENAMIENTO: MICROSD • PANTALLA FRONTAL: 1.4” A COLOR • NIVELACIÓN DE HORIZONTE: 360° • EFECTOS NOCTURNOS PARA FOTOS + VIDEO • SUMERGIBLE HASTA 10M • ESTUCHE PARA LA CAMARA • TARJETA DE MEMORIA MICROSDXC 512 GB • CABLE USB-C DE CARGA DE LA CÁMARA • SOPORTE PARA MANILLAR / GOPRO HANDLEBAR SEATPOST • MONTURAS GOPRO ADHESIVOS CURVAS Y PLANAS X3 • 2 o 3 BATERÍAS ENDURO DE GRAN CAPACIDAD PARA HERO13 • CARGADOR DE BATERIA DUAL • SOPORTE DE CAMARA CON VENTOSA SUCTION CUP
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	4

RUBRO INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS (02-02-01 03 REC 10) POR VALOR TOTAL $1.317.030,00.

ITEM	4
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121602
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	TRIPODE 3 EN 1 CENTRAL MONOPIE 360
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • MONOPIÉ PARA CÁMARA ZOMEI M5 • ESTUCHE • TRÍPODE ALT MÁXIMA 140CM – ALT MÍNIMA 50,8CM • MONOPOD ALT MÁXIMA 143 CM – ALT MÍNIMA 40CM • CARGA MÁXIMA 8 KG / 17,6 LIBRAS • MATERIAL ALUMINIO • PAÍS / REGIÓN DE FABRICACIÓN CHINA • DIMENSIONES 45 * 12 * 12 CM • PESO 1,24 KG / 2,73 LIBRAS • 01 SOPORTE PARA CELULAR AJUSTE FÁCIL Y LIBRE A 360°

UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	5
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	41111717
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	BINOCULAR
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • AUMENTO: 10× — PERMITE VER OBJETOS LEJANOS CON DETALLE. • DIÁMETRO DEL OBJETIVO: 50 MM — GRAN APERTURA PARA MEJOR ENTRADA DE LUZ, ÚTIL EN CONDICIONES DE POCA LUZ. • TIPO DE PRISMAS: BAK4 PORRO — VIDRIO DE ALTA REFRACCIÓN QUE MEJORA LA NITIDEZ Y CLARIDAD VISUAL. • REVESTIMIENTO DE LENTES: FMC (FULLY MULTI-COATED) — MÚLTIPLES CAPAS ANTIRREFLEJO QUE AUMENTAN EL BRILLO Y CONTRASTE. • CAMPO DE VISIÓN: ~396 PIES A 1000 YARDAS (~132 M A 1000 M). • DIOPTRÍAS AJUSTABLES: PERMITE COMPENSAR DIFERENCIAS VISUALES ENTRE OJOS. • OCULARES PLEGABLES: COMODIDAD PARA USO CON O SIN GAFAS. • IMPERMEABLES (IPX7): A PRUEBA DE AGUA; PUEDEN SUMERGIRSE HASTA 1 M POR 30 MINUTOS SIN DAÑO. • ANTI-NIEBLA: PURGA CON NITRÓGENO Y SELLADO CON JUNTAS TÓRICAS EVITA EMPAÑAMIENTO INTERNO. • FLOTANTES: DISEÑADOS PARA FLOTAR SI SE CAEN AL AGUA. • ARMADURA DE GOMA: EXTERIOR ROBUSTO ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE A GOLPES. • BRÚJULA ILUMINADA INTEGRADA: PARA ORIENTACIÓN DIRECCIONAL DENTRO DEL CAMPO DE VISIÓN. • TELÉMETRO INTERNO: ESCALA PARA ESTIMAR DISTANCIA O TAMAÑO DEL OBJETO OBSERVADO. • ADAPTABLE A TRÍPODE: PUEDES MONTAR LOS BINOCULARES EN TRÍPODE PARA MAYOR ESTABILIDAD. • PESO: APROXIMADAMENTE 0.9 KG (PUEDE VARIAR SEGÚN FUENTE Y VERSIÓN). • DIMENSIONES APROXIMADAS: 205 MM (L) × 155 MM (W) × 70 MM (H). • CORREA PARA EL CUELLO.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

RUBRO RADIORECEPTORES Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICRÓFONOS, ALTAVOCES, AMPLIFICADORES, ETC. (02-01-01-004-007-03 REC 10) POR VALOR TOTAL $274.146.090,00.

ITEM	6
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161520

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	MICROFONO INALAMBRICO DE SOLAPA
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • 2 TRANSMISORES CON MICRÓFONOS OMNIDIRECCIONALES INCORPORADOS LARK M2 (2,4 GHZ) • RECEPTOR INALÁMBRICO HOLLYLAND LARK M2 CON CONECTOR LIGHTNING PARA DISPOSITIVOS IOS • RECEPTOR INALÁMBRICO HOLLYLAND LARK M2 CON CONECTOR USB-C PARA DISPOSITIVOS MÓVILES • ESTUCHE DE CARGA HOLLYLAND LARK M2 PARA CÁMARA • PARABRISAS PELUDO HOLLYLAND • CABLE USB-A A USB-C • CABLE TRS A TRS DE 3,5 MM • 4 X CLIP MAGNÉTICO • 2 X CLIP TRASERO • ESTUCHE DE SILICONA PARA COLLAR CON CLIP TRASERO MAGNÉTICO (NEGRO) • SENSIBILIDAD DEL MICRÓFONO: -37 DBV ± 2 DB A 1 KHZ. • RESPUESTA DE FRECUENCIA: 20HZ-20KHZ. • FORMATO DE AUDIO: WAV DE 48 KHZ/24 BITS. • CAPACIDAD DE LA BATERÍA: TX: 97 MAH, RX: 145 MAH, ESTUCHE DE CARGA: HASTA 1950 MAH. • SONIDO HI-FI DE 24 BITS Y 48 KHZ • CANCELACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL • INDICADORES LED, BATERÍAS INCORPORADAS
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	7
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161512
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PARLANTE INALAMBRICO
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • PATRÓN DE COBERTURA (NOMINAL): 90º X 60º • RESPUESTA DE FRECUENCIA HZ (±3 DB): 54 - 20,000 • SPL MÁXIMO (DB PICO): 124 • POTENCIA NOMINAL (W, CONTINUA): 200 WATTS • POTENCIA NOMINAL (W, PICO): 1300 WATTS • BLUETOOTH: SÍ • SUPRESIÓN DE FEEDBACK: SÍ • ATENUACIÓN (DUCKING) DE AUDIO: SÍ • TOMA MONTADA SOBRE POSTE DE UN ÁNGULO: SÍ • DSP: 4 PREAJUSTES, SUPRESIÓN DE RETROALIMENTACIÓN, AGACHÁNDOSE • I/O: 2 ENTRADAS DE MICRÓFONO / LÍNEA COMBA XLR / TRS, 1 SALIDA DE PASO XLR
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD

CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	8
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161520
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	MICROFONO INALAMBRICO PROFESIONAL
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA INALÁMBRICO: • TECNOLOGÍA INALÁMBRICA: UHF ANALÓGICA CON ANTENA DE DIVERSIDAD PARA MEJOR RECEPCIÓN • RANGO MÁXIMO DE OPERACIÓN: HASTA 300 FT (≈91 M) EN LÍNEA DE VISTA (PUEDE VARIAR POR ENTORNO). • NÚMERO DE CANALES RF DISPONIBLES: HASTA 123 FRECUENCIAS SELECCIONABLES • SALIDA DE AUDIO (RECEPTOR): XLR BALANCEADA - 1/4″ (6,35 MM) NO BALANCEADA • RESPUESTA EN FRECUENCIA DEL SISTEMA: 50 HZ – 15 KHZ (DEPENDIENTE DEL MICRÓFONO). • DISTORSIÓN TÍPICA: ~0,5 % THD CON DESVIACIÓN ±33 KHZ. • ALIMENTACIÓN DEL RECEPTOR: ADAPTADOR AC/DC (12–15 V). • BATERÍA DEL TRANSMISOR: 2× AA CON HASTA ~14 H DE USO CONTINUO. • CAPACIDAD MULTICANAL: PUEDE OPERAR HASTA 12 SISTEMAS SIMULTÁNEAMENTE POR BANDA. CARACTERÍSTICAS DEL MICRÓFONO DE DIADEMA: • TIPO: CONDENSADOR ELECTRET (HEADSET DE DIADEMA). • PATRÓN POLAR: CARDIOIDE (UNIDIRECCIONAL) — ENFATIZA LA VOZ Y REDUCE RUIDO AMBIENTE. • RESPUESTA EN FRECUENCIA: 45 HZ – 20 KHZ — AMPLIA RESPUESTA PARA VOZ CLARA. • SENSIBILIDAD: ~-50 DBV/PA. • IMPEDANCIA DE SALIDA: 600 Ω. • RELACIÓN SEÑAL/RUIDO (SNR): ~66 DB. • PRESIÓN SONORA MÁXIMA (SPL): 145 DB — SOPORTA NIVELES DE VOZ ALTOS SIN DISTORSIÓN. • RANGO DINÁMICO: ≈117 DB. • CONECTOR: TA4F / TQG 4 PINES PARA EL BODYPACK. • CABLE: APROXIMADAMENTE 1.1 M. • PESO DEL MICRÓFONO: ~60 G (LIGERO Y CÓMODO). • CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: DISEÑO ERGONÓMICO Y TRANSPIRABLE, CON TEJIDOS RESISTENTES AL SUDOR, IDEAL PARA ENTRENAMIENTOS Y PRESENTACIONES ACTIVAS. CARACTERÍSTICAS DEL TRANSMISOR • SALIDA RF: ~10 MW (VARÍA SEGÚN LA REGIÓN). • CONTROL DE GANANCIA: AJUSTABLE (~26 DB). • ANTENA: FLEXIBLE INTEGRADA. • INDICADORES LED: SEÑAL Y ESTADO DE BATERÍA VISIBLES. • CARCASA: ABS ROBUSTO.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	9
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161512
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PARLANTE PORTATIL
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • RESPUESTA DE FRECUENCIA DINÁMICA: 40HZ - 20KHZ (-6DB) • MEDIDAS: DIMENSIONES (ANCHO X ALTO X PROFUNDIDAD (CM): 33.5 X 67 X 38.5 • DIMENSIONES (ANCHO X ALTO X PROFUNDIDAD) (IN): 13.3 X 26.3 X 15.2 • PESO (KG): 16.5 • PESO (LBS): 36.38 • VERSIÓN BLUETOOTH: 5.4 • CHARGING TIME: 3 HRS • TIEMPO DE REPRODUCCIÓN DE MÚSICA: 18 • CERTIFICACIÓN IPX: IPX4 • ENTRADA DE GUITARRA: SÍ • FUNCIÓN KARAOKE: SÍ • SHOW DE LUCES: SÍ • ENTRADA DE CABLE DE AUDIO DE 3,5 MM: SÍ • MULTI-POINT CONNECTION: SÍ • A PRUEBA DE SALPICADURAS: SÍ • SUPPORTS AURACAST: SÍ • BLUETOOTH: SÍ • ENTRADA DE MICRÓFONO: SÍ • ENTRADAS DOBLES PARA MICRÓFONO Y GUITARRA: SÍ • AI SOUND BOOST: SÍ • PERFILES DE ENTRADA: AUX-IN DE 3.5 MM - ENTRADA PARA MICRÓFONO - ENTRADA PARA GUITARRA (CON 2 ENTRADAS DISPONIBLES • CONEXIÓN MULTIPUNTO: SÍ — CONECTA VARIOS DISPOSITIVOS O ALTAVOCES COMPATIBLES AURACAST™.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	10
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161505
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	TELEVISOR 42 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • TIPO DE PANTALLA: 4K UHD • RESOLUCIÓN DE PANTALLA: 4K ULTRA HD (3,840 X 2,160) • SALIDA DE AUDIO: 20W • DIMENSIONES DEL TELEVISORES SIN SOPORTE (ALTOXANCHOXPROFUNDIDAD): 968 X 567 X 67,9 • IMAGEN (PANTALLA) - TASA DE REFRESCO: 60HZ

	• SONIDO - SISTEMA DE ALTAVOCES: 2.0 CH • PESO DEL TELEVISOR SIN SOPORTE: 7,3 • TIPO DE RETROILUMINACIÓN: DIRECTA • MODO IMAGEN: 10 MODOS • MAPEO DINÁMICO DE TONOS: SI • FILMMAKER MODE: SI • SISTEMA OPERATIVO (OS): WEBOS 25 • CÁMARA USB COMPATIBLE: SI • NAVEGADOR WEB COMPLETO:SI • GOOGLE CAST: SI • GOOGLE HOME / HUB: SI • PANEL DE CONTROL: SI • CONTROL MAGIC REMOTE: LISTO (REQUIERE MAGIC REMOTE) • VISTA MÚLTIPLE: SI • APLICACIÓN REMOTA PARA SMARTPHONE: SÍ • VOICE ID: LISTO (REQUIERE MAGIC REMOTE) • FUNCIONA CON APPLE AIRPLAY: SI • COMPATIBLE CON APPLE HOME: SI • CANAL HDMI DE RETORNO DE AUDIO: EARC (HDMI 2) • SOPORTE BLUETOOTH: SÍ (V5.0) • ENTRADA ETHERNET: 1EA • SIMPLINK (HDMI CEC): SI • ENTRADA HDMI • ENTRADA RF (ANTENA/CABLE):1EA • ENTRADA USB: 1EA (V 2.0) • WI-FI: SÍ (WI-FI 5)
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	24

ITEM	11
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	43211903
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PANTALLA INTERACTIVA 86 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • 1 MONTAJE DE PARED PARA MONTAJE DE LA PANTALA INTERACTIVA ONESCREEN T7-86" – DEBE INCLUIR CHAZOS, TUERCAS Y/O TORNILLOS PARA LA INSTALACIÓN • ONESCREEN T7-86"- ANDROID 13CERTIFICADO CON GOOGLE EDLA, 8GB RAM - 128GB ROM • TOUCH • INFRARROJO ZERO BONDING GEN2. • MATRIZ DE 8 MICRÓFONOS • 50 TOQUES SIMULTÁNEOS CON VIDRIO ANTIRREFLEJO, ANTIHUELLAS Y DUREZA 9H, • RESOLUCIÓN 3840X2160 4K TASA DE REFRESCO 60HZ, • RELACIONALES ASPECTO 16:9 • ANGULO DE VISIÓNN(H/V) • TIEMPO RESPUESTA TOUCH <2,5MS • PUERTOS: 1X VGA,HDMI 3X(1XFRONTAL, 2XLATERALES), • SALIDA HDMI 1X, DP1.2 1X

	• ENTRADA TIPO-C 1X FRONTAL 65W,1X TRASERA 15W • ENTRADA AUDIO 1X3,5MM • SALIDA AUDIO 1X3,5MM • USB TOUCH 2X(1XUSB 2.0&1X USB3.0) • USB 5X(2X FRONTAL 3.0, 2XLATERAL 3.0,1X LATERAL 2.0)RANURA SD X1, WIFI6, • BLOETOOH 5.3, • RJ45 2X RJ45, • SOFTWARE: ONESCREEN • SHARE(CONEXION CON DISPOSITIVOS WINDOWS, LINUX, MAC, ANDROID, IOS INALÁMBRICAMENTE MODO PROYECCION 9 DISPOSITIVOS SIMULTÁNEOS O MODO ESPEJO 100 DISPOSITIVOS SIMULTÁNEOS) • ONESCREEN CLASS(HERRAMIENTA DE RESPUESTA INALAMBRICA A ENCUESTAS), ONESCREEN ACCOUNT (SINCRONIZA CUENTAS PERSONAL, EDUCATIVA, CORPORATIVA PARA MANEJO DE NUBE Y PERSONALIZACIÓN DE PANTALLA) • ONESCREEN ANNOTATE(ANOTA SOBRE CUALQUIER INTERFAZ DE LAPANTALLA),ONESCREEN WRITE(PIZARRA TOTALMENTE INTERACTIVA), • INCLUYE MODULO OPS I7 16GB RAM, 256 SSD, WINDOWS 11 PRO , • INCLUYE CAMSNAP IA. INCLUYE SOPORTE A PARED. • ONESCREEN GURU(CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO ILIMITADO).
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	8

NOTA: LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE REALIZAR Y ASUMIR LOS COSTOS DE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS 8 PANTALLAS EN LAS AULAS DE LA EIHFA DEL CACOM-4.

ITEM	12
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111609
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PANTALLA DE PROYECTOR CON SOPORTE, 150 PULGADAS, PORTATIL Y PLEGABLE
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • ES ELÉCTRICO: SÍ • PANTALLA 150 PULGADAS ULTRA HD 4K • RELACIÓN DE ASPECTO: 16:9 • GANANCIA DE PANTALLA: ALREDEDOR DE 0.8 (REFLEJA MODERADAMENTE LUZ) • MATERIAL DE SUPERFICIE: TELA BLANCA (POSIBLEMENTE POLIÉSTER/SPANDEX TRANSPIRABLE PARA PROYECCIÓN) CON ACABADO QUE AYUDA A UNA IMAGEN UNIFORME • ÁNGULO DE VISIÓN: HASTA ~160°, LO QUE PERMITE VER BIEN DESDE DISTINTOS ÁNGULOS • COMPATIBILIDAD DE PROYECCIÓN: ADECUADA PARA PROYECCIÓN FRONTAL (Y EN ALGUNOS CASOS

	TRASERA), COMPATIBLE CON PROYECTORES LCD/DLP ESTÁNDAR • PORTABILIDAD: SÍ — DISEÑO LIGERO Y PLEGABLE, FÁCIL DE TRANSPORTAR Y ALMACENAR • PLEGABLE / PORTÁTIL: SÍ, PUEDE DOBLARSE Y LLEVARSE CON BOLSA INCLUIDA (SEGÚN VERSIONES) • ESTUCHE O BOLSO
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	4

ITEM	13
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161505
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SMART TV 65 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • RESOLUCIÓN PANTALLA: 4K-UHD • DISEÑO DE LA PANTALLA: PLANO • TAMAÑO PANTALLA: 65 PULGADAS • TAMAÑO PANTALLA: 165 CENTÍMETROS MÍNIMO • TIPO DE PANTALLA: QLED-QNED • SMART TV • ASISTENTE DE VOZ • SINTONIZADOR DIGITAL DVB T2 • TECNOLOGIA PARA COMPARTIR PANTALLA • POTENCIA DE AUDIO 20 WATTS • 3 PUERTOS HDMI • 2 PUERTOS USB • FUENTES DE ALIMENTACION DE ENERGIA • TIPOS DE PUERTOS ENTRADAS Y SALIDAS: CABLE ÓPTICO DIGITAL, PUERTO HDMI, PUERTO LAN/ETHERNET, PUERTO USB • CONECTIVIDAD: BLUETOOTH, CONEXIÓN CON CABLE, USB, WIFI • OTRAS TECNOLOGIAS DE CONECTIVIDAD: • BIXBY/ SMARTTHINGS HUB / MATTER HUB / IOT-SENSOR FUNCTIONALITY / QUICK REMOTE / ANYNET+ (HDMI-CEC) / APPLE AIRPLAY / EARC/ARC / GAME HUB • SALIDA OPTICA • ENTRADA COAXIAL
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	6

RUBRO PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO), (02-02-01-004-002 REC 10) POR VALOR TOTAL $7.201.806,00.

ITEM	14
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111809
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SOPORTE TV
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • FIJO Y PARED

	• SOPORTE DE 37” A 70” • PERFIL DE 20,5 CM, ESTE ES LA DISTANCIA QUE HAY ENTRE LA PARED Y EL TV • BASE CON UNA INCLINACIÓN HASTA 8° • SOPORTA HASTA MÁXIMO DE 35 KG • MATERIAL ULTRALIVIANO Y SEGURO, CON UN DISEÑO DE FÁCIL INSTALACIÓN • CHAZOS Y TORNILLOS PARA INSTALACIÓN
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	24

ITEM	15
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111809
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SOPORTE TV MOVIL
REQUISITOS ESPECIFICOS	<u>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES:</u> • SOPORTE TV MÓVIL DE PISO • DIMENSIONES 1030 MM (40,5") A 1530 MM (60,2"). • TIPOS DE PANTALLAS COMPATIBLES: LCD, CRT, LED, OLED, QLED, PLASMA • ALTURA MÁXIMA ALCANZABLE DE 1530 MM (60,2"). • RUEDAS SUAVES PARA UN POSICIONAMIENTO SIN ESFUERZO, DOS DE ELLAS CON BLOQUEO. • MANEJO DE CABLES INTEGRADO EN EL POSTE. • CAPACIDAD DE CARGA DE HASTA 100 LBS (45.5KGS) PARA TELEVISORES PLANOS DE 32" A 75". • ESTANTE AV DE ALTURA AJUSTABLE Y BANDEJA PARA CÁMARA INCLUIDOS. • COMPATIBILIDAD CON ESTÁNDAR VESA DESDE 100X100 HASTA 600X400, ADECUADO PARA LA MAYORÍA DE LOS TELEVISORES PLANOS ACTUALES. • DISEÑO MODULAR QUE FACILITA EL DESMONTAJE RÁPIDO PARA ALMACENAMIENTO O TRANSPORTE. • INSTALACIÓN FLEXIBLE Y SENCILLA, OPTIMIZANDO EL ESPACIO. • INCLUYE SISTEMA COMPLETO DE GESTIÓN DE CABLES. • DISEÑADO PARA TELEVISORES DE PANEL PLANO DE 32" A 75". • CAPACIDAD DE PESO: 100 LB (45.5 KG). • COMPATIBILIDAD CON VESA: 100X100 MM, 200X200 MM, 400X200 MM, 400X400 MM, 600X400 MM. • AJUSTE DE ALTURA DE LA TV: 1030 MM (40.5") A 1530 MM (60.2").
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	6

<table>
<tr><td rowspan="2">CONDICIONES DE CONTRATACIÓN</td><td>PLAZO</td><td>Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, y ejecución del contrato, hasta el 30 de septiembre de 2026.</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGO</td><td>Se efectuará un solo pago una vez recibidos la totalidad de los servicios a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato y de acuerdo a los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de CACOM4.

<table>
<tr><th>FECHA CORTE Y/O RECIBO A SATISFACCIÓN</th><th>VALOR</th><th>MES PAC</th></tr>
<tr><td>30-09-2026</td><td>De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción</td><td>Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago</td></tr>
</table>

Notas:
1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana, se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
6. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO
7. El contratista debe hacer entrega de la factura electrónica con el cumplimiento de los requisitos exigidos en la circular 042 del 21 de diciembre de 2023, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Se debe tener en cuenta que dentro del campo observaciones de la factura, se debe diligenciar con el uso estricto de los símbolos, lo siguiente: #$15-01-05-006;CONTRATO;CORREO SUPERVISOR#$ se debe enviar tanto el archivo en PDF, como en formato XML al correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con el asunto 15-01-05-006;CONTRATO;CORREO SUPERVISOR. Es importante</td></tr>
</table>

		aclarar que, de no cumplirse con los requisitos descritos, no se podrá efectuar el pago.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique). 6. RUP 7. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional de acuerdo con la información consignada en su Registro Único de Proponentes.
VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	30 de enero del 2026. La cotización se deberá enviar al correo: maryan.riveros@fac.mil.co.	

TC. GUSTAVO FERNANDO MORAN RESTREPO
Jefe Oficina Seguridad Operacional CACOM-4

TE. MARYAN DAYANNE RIVEROS HURTADO
Jefe Oficina Comunicación Pública

ANEXO 1
CUADRO DE PRECIOS

Ítem	Descripción	Cantidad	Vlr. unitario	Iva	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA
1	CAMARA GO PRO	3				
2	CAMARA FOTOGRAFICA	2				
3	CAMARA DIGITAL GOPRO	4				
4	TRIPODE 3 EN 1 CENTRAL MONOPIE 360	1				
5	BINOCULAR	1				
6	MICROFONO INALAMBRICO DE SOLAPA	1				
7	PARLANTE INALAMBRICO	2				
8	MICROFONO PROFESIONAL	2				
9	PARLANTE PORTATIL	1				
10	TELEVISOR 42 PULGADAS	24				
11	PANTALLA INTERACTIVA 86 PULGADAS EIHFA (con instalación)	8				
12	PANTALLA DE PROYECTOR CON SOPORTE, 150 PULGADAS, PORTATIL Y PLEGABLE	4				
13	SMART TV 65 PULGADAS	6				
14	SOPORTE TV (INCLUIR CHAZOS)	24				
15	SOPORTE TV MOVIL (INCLUIR CHAZOS)	6				

NOTAS:

1. En los casos en que aplique se debe discriminar el impuesto de IVA dentro del valor de la oferta.
2. Si el bien o el servicio se encuentra legalmente exento de IVA, se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 13 de enero del 2026

Señores:
SERVIEQUIPOS Y SUMINISTROS SAS

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**
OBJETO	ADQUISICION EQUIPOS AUDIOVISUALES, FOTOGRÁFICOS Y ACCESORIOS PARA EL CACOM-4.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 DÍAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICION EQUIPOS AUDIOVISUALES, FOTOGRÁFICOS Y ACCESORIOS PARA EL CACOM-4
$ 315.415.975,00

RUBRO INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS (02-01-01-004-008-03 REC 10) POR VALOR TOTAL $32.751.049,00

ITEM	1
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSPSC	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA GO PRO
REQUISITOS ESPECIFICOS	• SENSOR Y FOTO: SENSOR CMOS DE 1/1.9" (27.6MP), FOTOS DE 27MP, EXTRACCIÓN DE FOTOGRAMAS DE 24.7MP. • LENTES HB-SERIES: ULTRA GRAN ANGULAR, MACRO, ANAMÓRFICO + FILTROS ND • RESOLUCIONES: 5.3K (60FPS), 4K (120FPS), 2.7K (240FPS). • COLOR: 10-BIT, HLG-HDR Y GP-LOG • BATERÍA ENDURO MEJORADA DE 1900MAH • ESTABILIZACIÓN DE VÍDEO HYPERSMOOTH 6.0 • Resolución fotográfica: 27 MP (5568 × 4872) • APERTURA: APROX. F/2.5 – F/2.8 • CAMPO DE VISIÓN: HASTA 177° (GRAN ANGULAR) • PANTALLA TRASERA: 2.27” TÁCTIL (LCD) • WI-FI: WI-FI 6 • BLUETOOTH: 5.0 • PUERTO: USB-C • ALMACENAMIENTO: MICROSD • PANTALLA FRONTAL: 1.4” A COLOR • NIVELACIÓN DE HORIZONTE: 360° • EFECTOS NOCTURNOS PARA FOTOS + VIDEO • SUMERGIBLE HASTA 10M • ESTUCHE PARA LA CAMARA • TARJETA DE MEMORIA MICROSDXC 512 GB • CABLE USB-C DE CARGA DE LA CÁMARA • SOPORTE PARA MANILLAR / GOPRO HANDLEBAR SEATPOST • MONTURAS GOPRO ADHESIVOS CURVAS Y PLANAS X3

	• 2 o 3 BATERÍAS ENDURO DE GRAN CAPACIDAD PARA HERO13 • CARGADOR DE BATERIA DUAL • SOPORTE DE CAMARA CON VENTOSA SUCTION CUP
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	3

ITEM	2
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA FOTOGRAFICA
REQUISITOS ESPECIFICOS	<u>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES:</u> • LENTE 28-70MM F/3.5-5.6 OSS • MEMORIA 128GB DE 200MB/S • BOLSO O MALETÍN DE TRANSPORTE • 1 CORREA PARA CARGAR O TRANSPORTAR LA CAMARA • 1 CUERPO DE CAMARA • RESOLUCIÓN DEL SENSOR REAL: 34,1 MEGAPÍXELES • SENSOR CMOS EXMOR R DE FOTOGRAMA COMPLETO DE 33 MP • DISPARO DE HASTA 10 FPS, ISO 100-51200 • VIDEO 4K 60P EN 10 BITS, S-CINETONE • EVF DE 3,68 M DE PUNTOS CON FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE 120 FPS • PANTALLA LCD TÁCTIL DE ÁNGULO VARIABLE DE 3 «Y 1,03 M DE PUNTOS • 759-PT. AF HÍBRIDO RÁPIDO, EYE AF EN TIEMPO REAL • COMPENSACIÓN DE RESPIRACIÓN DE ENFOQUE • ESTABILIZACIÓN DE IMAGEN STEADYSHOT DE 5 EJES • APARIENCIA CREATIVA Y EFECTO DE PIEL SUAVE • TRANSMISIÓN UVC / UAC 4K 15P A TRAVÉS DE USB TIPO C • SENSIBILIDAD: ISO 100 - 51200 • TIPO DE SENSOR CMOS DE 35,9 X 23,9 MM (FOTOGRAMA COMPLETO) • VELOCIDAD DE OBTURACIÓN 1/8000 A 30 SEGUNDOS • PREAJUSTES DE BALANCE DE BLANCOS: AUTOMÁTICO, NUBLADO,

TEMPERATURA DE COLOR, FILTRO DE TEMPERATURA DE COLOR, PERSONALIZADO, LUZ DIURNA, FLASH, FLUORESCENTE (BLANCO FRÍO), FLUORESCENTE (BLANCO DIURNO), FLUORESCENTE (LUZ DIURNA), FLUORESCENTE (BLANCO CÁLIDO), INCANDESCENTE, SOMBRA, BAJO EL AGUA

- DISPAROS CONTINUOS HASTA 10 FPS A 33 MP PARA HASTA 828 FOTOGRAMAS (SIN PROCESAR)
- GRABACIÓN A INTERVALOS: SÍ
- TEMPORIZADOR AUTOMÁTICO: 2/5/10 SEGUNDOS DE RETRASO
- RELACIÓN DE ASPECTO 1:1, 3:2, 4:3, 16:9
- FORMATO DE ARCHIVO DE IMAGEN: JPEG, RAW, HEIF
- MODOS DE GRABACIÓN INTERNA:
  • H.265/XAVC HS 4:2:2 10 BITS
  - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/50P/59,94P [50 A 200 MB/S]
  • H.265/XAVC SA 4:2:0 10 BITS
  - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/50P/59,94P [30 A 150 MB/S]
  • H.264/XAVC SI 4:2:2 10 BITS

  UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [240 A 600 MB/S]
  - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [89 A 222 MB/S]
  • XAVC S 4:2:2 DE 10 BITS
  - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [100 A 200 MB/S]
  - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [50 MB/S]
  • XAVC S 4:2:0 DE 8 BITS
  - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [60 A 150 MB/S]
  - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P/100P/119,88P [16 A 100 MB/S]
- MODOS DE GRABACIÓN EXTERNA:
  • 4:2:2 10 BITS A TRAVÉS DE HDMI
  - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P
  - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/50P/59,94P
  - FULL HD (1920 X 1080) A 50I/59,94I
  • 4:2:0 DE 8 BITS A TRAVÉS DE HDMI
  - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P
  - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/50P/59,94P
  - FULL HD (1920 X 1080) A 50I/59,94I

	• SISTEMA DE VÍDEO: NTSC/PAL • RANURA PARA MEMORIA: 1X CFEXPRESS TIPO A / SD (UHS-II), 1X SD/SDHC/SDXC (UHS-II) • PUERTO DE VÍDEO: 1 SALIDA HDMI • PUERTO DE AUDIO: 1 SALIDA DE AURICULARES ESTÉREO 3,5MM, 1 ENTRADA DE MICRÓFONO ESTÉREO TRS 3,5MM • OTROS PUERTOS: 1 ENTRADA/SALIDA SONY MULTI/USB MICRO-B, 1 ENTRADA/SALIDA USB TIPO C (USB 3.2/3.1 GEN 2) • MICRÓFONO INCORPORADO: ESTÉREO • PANTALLA: LCD TÁCTIL 3.0" INCLINABLE DE ÁNGULO LIBRE X 1.036.800 PUNTOS • VISOR: ELECTRÓNICO INTEGRADA (OLED) DE 0.5" X 3.680.000 PUNTOS • TIPO DE ENFOQUE ENFOQUE AUTOMÁTICO AF Y MANUAL MF • DETECCIÓN DE FASE DE PUNTOS DE ENFOQUE AUTOMÁTICO: 759 • DETECCIÓN DE CONTRASTE: 425 • FLASH INCORPORADO SÍ • SISTEMA DE FLASH DEDICADO TTL • TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO 32 A 104 °F / 0 A 40 °C • ROSCA DE MONTAJE DE TRÍPODE: 1 X 1/4"-20 HEMBRA (INFERIOR) • MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ALEACIÓN DE MAGNESIO • DIMENSIONES: 96,4 X 131,3 X 79,8 MM • PESO: 658 G
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	3
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA DIGITAL GOPRO
REQUISITOS ESPECIFICOS	• SENSOR Y FOTO: SENSOR CMOS DE 1/1.9" (27.6MP), FOTOS DE 27MP, EXTRACCIÓN DE FOTOGRAMAS DE 24.7MP.

	• LENTES HB-SERIES: ULTRA GRAN ANGULAR, MACRO, ANAMÓRFICO + FILTROS ND • RESOLUCIONES: 5.3K (60FPS), 4K (120FPS), 2.7K (240FPS). • COLOR: 10-BIT, HLG-HDR Y GP-LOG • BATERÍA ENDURO MEJORADA DE 1900MAH • ESTABILIZACIÓN DE VÍDEO HYPERSMOOTH 6.0 • Resolución fotográfica: 27 MP (5568 × 4872) • APERTURA: APROX. F/2.5 – F/2.8 • CAMPO DE VISIÓN: HASTA 177° (GRAN ANGULAR) • PANTALLA TRASERA: 2.27” TÁCTIL (LCD) • WI-FI: WI-FI 6 • BLUETOOTH: 5.0 • PUERTO: USB-C • ALMACENAMIENTO: MICROSD • PANTALLA FRONTAL: 1.4” A COLOR • NIVELACIÓN DE HORIZONTE: 360° • EFECTOS NOCTURNOS PARA FOTOS + VIDEO • SUMERGIBLE HASTA 10M • ESTUCHE PARA LA CAMARA • TARJETA DE MEMORIA MICROSDXC 512 GB • CABLE USB-C DE CARGA DE LA CÁMARA • SOPORTE PARA MANILLAR / GOPRO HANDLEBAR SEATPOST • MONTURAS GOPRO ADHESIVOS CURVAS Y PLANAS X3 • 2 o 3 BATERÍAS ENDURO DE GRAN CAPACIDAD PARA HERO13 • CARGADOR DE BATERIA DUAL • SOPORTE DE CAMARA CON VENTOSA SUCTION CUP
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	4

RUBRO INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS (02-02-01 03 REC 10) POR VALOR TOTAL $1.317.030,00.

ITEM	4
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121602
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	TRIPODE 3 EN 1 CENTRAL MONOPIE 360
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • MONOPIÉ PARA CÁMARA ZOMEI M5 • ESTUCHE • TRÍPODE ALT MÁXIMA 140CM – ALT MÍNIMA 50,8CM • MONOPOD ALT MÁXIMA 143 CM – ALT MÍNIMA 40CM • CARGA MÁXIMA 8 KG / 17,6 LIBRAS • MATERIAL ALUMINIO • PAÍS / REGIÓN DE FABRICACIÓN CHINA • DIMENSIONES 45 * 12 * 12 CM • PESO 1,24 KG / 2,73 LIBRAS • 01 SOPORTE PARA CELULAR AJUSTE FÁCIL Y LIBRE A 360°

UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	5
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	41111717
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	BINOCULAR
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • AUMENTO: 10× — PERMITE VER OBJETOS LEJANOS CON DETALLE. • DIÁMETRO DEL OBJETIVO: 50 MM — GRAN APERTURA PARA MEJOR ENTRADA DE LUZ, ÚTIL EN CONDICIONES DE POCA LUZ. • TIPO DE PRISMAS: BAK4 PORRO — VIDRIO DE ALTA REFRACCIÓN QUE MEJORA LA NITIDEZ Y CLARIDAD VISUAL. • REVESTIMIENTO DE LENTES: FMC (FULLY MULTI-COATED) — MÚLTIPLES CAPAS ANTIRREFLEJO QUE AUMENTAN EL BRILLO Y CONTRASTE. • CAMPO DE VISIÓN: ~396 PIES A 1000 YARDAS (~132 M A 1000 M). • DIOPTRÍAS AJUSTABLES: PERMITE COMPENSAR DIFERENCIAS VISUALES ENTRE OJOS. • OCULARES PLEGABLES: COMODIDAD PARA USO CON O SIN GAFAS. • IMPERMEABLES (IPX7): A PRUEBA DE AGUA; PUEDEN SUMERGIRSE HASTA 1 M POR 30 MINUTOS SIN DAÑO. • ANTI-NIEBLA: PURGA CON NITRÓGENO Y SELLADO CON JUNTAS TÓRICAS EVITA EMPAÑAMIENTO INTERNO. • FLOTANTES: DISEÑADOS PARA FLOTAR SI SE CAEN AL AGUA. • ARMADURA DE GOMA: EXTERIOR ROBUSTO ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE A GOLPES. • BRÚJULA ILUMINADA INTEGRADA: PARA ORIENTACIÓN DIRECCIONAL DENTRO DEL CAMPO DE VISIÓN. • TELÉMETRO INTERNO: ESCALA PARA ESTIMAR DISTANCIA O TAMAÑO DEL OBJETO OBSERVADO. • ADAPTABLE A TRÍPODE: PUEDES MONTAR LOS BINOCULARES EN TRÍPODE PARA MAYOR ESTABILIDAD. • PESO: APROXIMADAMENTE 0.9 KG (PUEDE VARIAR SEGÚN FUENTE Y VERSIÓN). • DIMENSIONES APROXIMADAS: 205 MM (L) × 155 MM (W) × 70 MM (H). • CORREA PARA EL CUELLO.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

RUBRO RADIORECEPTORES Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICRÓFONOS, ALTAVOCES, AMPLIFICADORES, ETC. (02-01-01-004-007-03 REC 10) POR VALOR TOTAL $274.146.090,00.

ITEM	6
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161520

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	MICROFONO INALAMBRICO DE SOLAPA
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • 2 TRANSMISORES CON MICRÓFONOS OMNIDIRECCIONALES INCORPORADOS LARK M2 (2,4 GHZ) • RECEPTOR INALÁMBRICO HOLLYLAND LARK M2 CON CONECTOR LIGHTNING PARA DISPOSITIVOS IOS • RECEPTOR INALÁMBRICO HOLLYLAND LARK M2 CON CONECTOR USB-C PARA DISPOSITIVOS MÓVILES • ESTUCHE DE CARGA HOLLYLAND LARK M2 PARA CÁMARA • PARABRISAS PELUDO HOLLYLAND • CABLE USB-A A USB-C • CABLE TRS A TRS DE 3,5 MM • 4 X CLIP MAGNÉTICO • 2 X CLIP TRASERO • ESTUCHE DE SILICONA PARA COLLAR CON CLIP TRASERO MAGNÉTICO (NEGRO) • SENSIBILIDAD DEL MICRÓFONO: -37 DBV ± 2 DB A 1 KHZ. • RESPUESTA DE FRECUENCIA: 20HZ-20KHZ. • FORMATO DE AUDIO: WAV DE 48 KHZ/24 BITS. • CAPACIDAD DE LA BATERÍA: TX: 97 MAH, RX: 145 MAH, ESTUCHE DE CARGA: HASTA 1950 MAH. • SONIDO HI-FI DE 24 BITS Y 48 KHZ • CANCELACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL • INDICADORES LED, BATERÍAS INCORPORADAS
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	7
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161512
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PARLANTE INALAMBRICO
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • PATRÓN DE COBERTURA (NOMINAL): 90º X 60º • RESPUESTA DE FRECUENCIA HZ (±3 DB): 54 - 20,000 • SPL MÁXIMO (DB PICO): 124 • POTENCIA NOMINAL (W, CONTINUA): 200 WATTS • POTENCIA NOMINAL (W, PICO): 1300 WATTS • BLUETOOTH: SÍ • SUPRESIÓN DE FEEDBACK: SÍ • ATENUACIÓN (DUCKING) DE AUDIO: SÍ • TOMA MONTADA SOBRE POSTE DE UN ÁNGULO: SÍ • DSP: 4 PREAJUSTES, SUPRESIÓN DE RETROALIMENTACIÓN, AGACHÁNDOSE • I/O: 2 ENTRADAS DE MICRÓFONO / LÍNEA COMBA XLR / TRS, 1 SALIDA DE PASO XLR
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD

CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	8
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161520
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	MICROFONO INALAMBRICO PROFESIONAL
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA INALÁMBRICO: • TECNOLOGÍA INALÁMBRICA: UHF ANALÓGICA CON ANTENA DE DIVERSIDAD PARA MEJOR RECEPCIÓN • RANGO MÁXIMO DE OPERACIÓN: HASTA 300 FT (≈91 M) EN LÍNEA DE VISTA (PUEDE VARIAR POR ENTORNO). • NÚMERO DE CANALES RF DISPONIBLES: HASTA 123 FRECUENCIAS SELECCIONABLES • SALIDA DE AUDIO (RECEPTOR): XLR BALANCEADA - 1/4″ (6,35 MM) NO BALANCEADA • RESPUESTA EN FRECUENCIA DEL SISTEMA: 50 HZ – 15 KHZ (DEPENDIENTE DEL MICRÓFONO). • DISTORSIÓN TÍPICA: ~0,5 % THD CON DESVIACIÓN ±33 KHZ. • ALIMENTACIÓN DEL RECEPTOR: ADAPTADOR AC/DC (12–15 V). • BATERÍA DEL TRANSMISOR: 2× AA CON HASTA ~14 H DE USO CONTINUO. • CAPACIDAD MULTICANAL: PUEDE OPERAR HASTA 12 SISTEMAS SIMULTÁNEAMENTE POR BANDA. CARACTERÍSTICAS DEL MICRÓFONO DE DIADEMA: • TIPO: CONDENSADOR ELECTRET (HEADSET DE DIADEMA). • PATRÓN POLAR: CARDIOIDE (UNIDIRECCIONAL) — ENFATIZA LA VOZ Y REDUCE RUIDO AMBIENTE. • RESPUESTA EN FRECUENCIA: 45 HZ – 20 KHZ — AMPLIA RESPUESTA PARA VOZ CLARA. • SENSIBILIDAD: ~-50 DBV/PA. • IMPEDANCIA DE SALIDA: 600 Ω. • RELACIÓN SEÑAL/RUIDO (SNR): ~66 DB. • PRESIÓN SONORA MÁXIMA (SPL): 145 DB — SOPORTA NIVELES DE VOZ ALTOS SIN DISTORSIÓN. • RANGO DINÁMICO: ≈117 DB. • CONECTOR: TA4F / TQG 4 PINES PARA EL BODYPACK. • CABLE: APROXIMADAMENTE 1.1 M. • PESO DEL MICRÓFONO: ~60 G (LIGERO Y CÓMODO). • CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: DISEÑO ERGONÓMICO Y TRANSPIRABLE, CON TEJIDOS RESISTENTES AL SUDOR, IDEAL PARA ENTRENAMIENTOS Y PRESENTACIONES ACTIVAS. CARACTERÍSTICAS DEL TRANSMISOR • SALIDA RF: ~10 MW (VARÍA SEGÚN LA REGIÓN). • CONTROL DE GANANCIA: AJUSTABLE (~26 DB). • ANTENA: FLEXIBLE INTEGRADA. • INDICADORES LED: SEÑAL Y ESTADO DE BATERÍA VISIBLES. • CARCASA: ABS ROBUSTO.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	9
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161512
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PARLANTE PORTATIL
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • RESPUESTA DE FRECUENCIA DINÁMICA: 40HZ - 20KHZ (-6DB) • MEDIDAS: DIMENSIONES (ANCHO X ALTO X PROFUNDIDAD (CM): 33.5 X 67 X 38.5 • DIMENSIONES (ANCHO X ALTO X PROFUNDIDAD) (IN): 13.3 X 26.3 X 15.2 • PESO (KG): 16.5 • PESO (LBS): 36.38 • VERSIÓN BLUETOOTH: 5.4 • CHARGING TIME: 3 HRS • TIEMPO DE REPRODUCCIÓN DE MÚSICA: 18 • CERTIFICACIÓN IPX: IPX4 • ENTRADA DE GUITARRA: SÍ • FUNCIÓN KARAOKE: SÍ • SHOW DE LUCES: SÍ • ENTRADA DE CABLE DE AUDIO DE 3,5 MM: SÍ • MULTI-POINT CONNECTION: SÍ • A PRUEBA DE SALPICADURAS: SÍ • SUPPORTS AURACAST: SÍ • BLUETOOTH: SÍ • ENTRADA DE MICRÓFONO: SÍ • ENTRADAS DOBLES PARA MICRÓFONO Y GUITARRA: SÍ • AI SOUND BOOST: SÍ • PERFILES DE ENTRADA: AUX-IN DE 3.5 MM - ENTRADA PARA MICRÓFONO - ENTRADA PARA GUITARRA (CON 2 ENTRADAS DISPONIBLES • CONEXIÓN MULTIPUNTO: SÍ — CONECTA VARIOS DISPOSITIVOS O ALTAVOCES COMPATIBLES AURACAST™.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	10
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161505
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	TELEVISOR 42 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • TIPO DE PANTALLA: 4K UHD • RESOLUCIÓN DE PANTALLA: 4K ULTRA HD (3,840 X 2,160) • SALIDA DE AUDIO: 20W • DIMENSIONES DEL TELEVISORES SIN SOPORTE (ALTOXANCHOXPROFUNDIDAD): 968 X 567 X 67,9 • IMAGEN (PANTALLA) - TASA DE REFRESCO: 60HZ

	• SONIDO - SISTEMA DE ALTAVOCES: 2.0 CH • PESO DEL TELEVISOR SIN SOPORTE: 7,3 • TIPO DE RETROILUMINACIÓN: DIRECTA • MODO IMAGEN: 10 MODOS • MAPEO DINÁMICO DE TONOS: SI • FILMMAKER MODE: SI • SISTEMA OPERATIVO (OS): WEBOS 25 • CÁMARA USB COMPATIBLE: SI • NAVEGADOR WEB COMPLETO:SI • GOOGLE CAST: SI • GOOGLE HOME / HUB: SI • PANEL DE CONTROL: SI • CONTROL MAGIC REMOTE: LISTO (REQUIERE MAGIC REMOTE) • VISTA MÚLTIPLE: SI • APLICACIÓN REMOTA PARA SMARTPHONE: SÍ • VOICE ID: LISTO (REQUIERE MAGIC REMOTE) • FUNCIONA CON APPLE AIRPLAY: SI • COMPATIBLE CON APPLE HOME: SI • CANAL HDMI DE RETORNO DE AUDIO: EARC (HDMI 2) • SOPORTE BLUETOOTH: SÍ (V5.0) • ENTRADA ETHERNET: 1EA • SIMPLINK (HDMI CEC): SI • ENTRADA HDMI • ENTRADA RF (ANTENA/CABLE):1EA • ENTRADA USB: 1EA (V 2.0) • WI-FI: SÍ (WI-FI 5)
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	24

ITEM	11
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	43211903
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PANTALLA INTERACTIVA 86 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • 1 MONTAJE DE PARED PARA MONTAJE DE LA PANTALA INTERACTIVA ONESCREEN T7-86" – DEBE INCLUIR CHAZOS, TUERCAS Y/O TORNILLOS PARA LA INSTALACIÓN • ONESCREEN T7-86"- ANDROID 13CERTIFICADO CON GOOGLE EDLA, 8GB RAM - 128GB ROM • TOUCH • INFRARROJO ZERO BONDING GEN2. • MATRIZ DE 8 MICRÓFONOS • 50 TOQUES SIMULTÁNEOS CON VIDRIO ANTIRREFLEJO, ANTIHUELLAS Y DUREZA 9H, • RESOLUCIÓN 3840X2160 4K TASA DE REFRESCO 60HZ, • RELACIONALES ASPECTO 16:9 • ANGULO DE VISIÓNN(H/V) • TIEMPO RESPUESTA TOUCH <2,5MS • PUERTOS: 1X VGA,HDMI 3X(1XFRONTAL, 2XLATERALES), • SALIDA HDMI 1X, DP1.2 1X

	• ENTRADA TIPO-C 1X FRONTAL 65W,1X TRASERA 15W • ENTRADA AUDIO 1X3,5MM • SALIDA AUDIO 1X3,5MM • USB TOUCH 2X(1XUSB 2.0&1X USB3.0) • USB 5X(2X FRONTAL 3.0, 2XLATERAL 3.0,1X LATERAL 2.0)RANURA SD X1, WIFI6, • BLOETOOH 5.3, • RJ45 2X RJ45, • SOFTWARE: ONESCREEN • SHARE(CONEXION CON DISPOSITIVOS WINDOWS, LINUX, MAC, ANDROID, IOS INALÁMBRICAMENTE MODO PROYECCION 9 DISPOSITIVOS SIMULTÁNEOS O MODO ESPEJO 100 DISPOSITIVOS SIMULTÁNEOS) • ONESCREEN CLASS(HERRAMIENTA DE RESPUESTA INALAMBRICA A ENCUESTAS), ONESCREEN ACCOUNT (SINCRONIZA CUENTAS PERSONAL, EDUCATIVA, CORPORATIVA PARA MANEJO DE NUBE Y PERSONALIZACIÓN DE PANTALLA) • ONESCREEN ANNOTATE(ANOTA SOBRE CUALQUIER INTERFAZ DE LAPANTALLA),ONESCREEN WRITE(PIZARRA TOTALMENTE INTERACTIVA), • INCLUYE MODULO OPS I7 16GB RAM, 256 SSD, WINDOWS 11 PRO , • INCLUYE CAMSNAP IA. INCLUYE SOPORTE A PARED. • ONESCREEN GURU(CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO ILIMITADO).
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	8

NOTA: LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE REALIZAR Y ASUMIR LOS COSTOS DE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS 8 PANTALLAS EN LAS AULAS DE LA EIHFA DEL CACOM-4.

ITEM	12
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111609
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PANTALLA DE PROYECTOR CON SOPORTE, 150 PULGADAS, PORTATIL Y PLEGABLE
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • ES ELÉCTRICO: SÍ • PANTALLA 150 PULGADAS ULTRA HD 4K • RELACIÓN DE ASPECTO: 16:9 • GANANCIA DE PANTALLA: ALREDEDOR DE 0.8 (REFLEJA MODERADAMENTE LUZ) • MATERIAL DE SUPERFICIE: TELA BLANCA (POSIBLEMENTE POLIÉSTER/SPANDEX TRANSPIRABLE PARA PROYECCIÓN) CON ACABADO QUE AYUDA A UNA IMAGEN UNIFORME • ÁNGULO DE VISIÓN: HASTA ~160°, LO QUE PERMITE VER BIEN DESDE DISTINTOS ÁNGULOS • COMPATIBILIDAD DE PROYECCIÓN: ADECUADA PARA PROYECCIÓN FRONTAL (Y EN ALGUNOS CASOS

	TRASERA), COMPATIBLE CON PROYECTORES LCD/DLP ESTÁNDAR • PORTABILIDAD: SÍ — DISEÑO LIGERO Y PLEGABLE, FÁCIL DE TRANSPORTAR Y ALMACENAR • PLEGABLE / PORTÁTIL: SÍ, PUEDE DOBLARSE Y LLEVARSE CON BOLSA INCLUIDA (SEGÚN VERSIONES) • ESTUCHE O BOLSO
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	4

ITEM	13
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161505
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SMART TV 65 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • RESOLUCIÓN PANTALLA: 4K-UHD • DISEÑO DE LA PANTALLA: PLANO • TAMAÑO PANTALLA: 65 PULGADAS • TAMAÑO PANTALLA: 165 CENTÍMETROS MÍNIMO • TIPO DE PANTALLA: QLED-QNED • SMART TV • ASISTENTE DE VOZ • SINTONIZADOR DIGITAL DVB T2 • TECNOLOGIA PARA COMPARTIR PANTALLA • POTENCIA DE AUDIO 20 WATTS • 3 PUERTOS HDMI • 2 PUERTOS USB • FUENTES DE ALIMENTACION DE ENERGIA • TIPOS DE PUERTOS ENTRADAS Y SALIDAS: CABLE ÓPTICO DIGITAL, PUERTO HDMI, PUERTO LAN/ETHERNET, PUERTO USB • CONECTIVIDAD: BLUETOOTH, CONEXIÓN CON CABLE, USB, WIFI • OTRAS TECNOLOGIAS DE CONECTIVIDAD: • BIXBY/ SMARTTHINGS HUB / MATTER HUB / IOT-SENSOR FUNCTIONALITY / QUICK REMOTE / ANYNET+ (HDMI-CEC) / APPLE AIRPLAY / EARC/ARC / GAME HUB • SALIDA OPTICA • ENTRADA COAXIAL
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	6

RUBRO PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO), (02-02-01-004-002 REC 10) POR VALOR TOTAL $7.201.806,00.

ITEM	14
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111809
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SOPORTE TV
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • FIJO Y PARED

	• SOPORTE DE 37” A 70” • PERFIL DE 20,5 CM, ESTE ES LA DISTANCIA QUE HAY ENTRE LA PARED Y EL TV • BASE CON UNA INCLINACIÓN HASTA 8° • SOPORTA HASTA MÁXIMO DE 35 KG • MATERIAL ULTRALIVIANO Y SEGURO, CON UN DISEÑO DE FÁCIL INSTALACIÓN • CHAZOS Y TORNILLOS PARA INSTALACIÓN
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	24

ITEM	15
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111809
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SOPORTE TV MOVIL
REQUISITOS ESPECIFICOS	<u>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES:</u> • SOPORTE TV MÓVIL DE PISO • DIMENSIONES 1030 MM (40,5") A 1530 MM (60,2"). • TIPOS DE PANTALLAS COMPATIBLES: LCD, CRT, LED, OLED, QLED, PLASMA • ALTURA MÁXIMA ALCANZABLE DE 1530 MM (60,2"). • RUEDAS SUAVES PARA UN POSICIONAMIENTO SIN ESFUERZO, DOS DE ELLAS CON BLOQUEO. • MANEJO DE CABLES INTEGRADO EN EL POSTE. • CAPACIDAD DE CARGA DE HASTA 100 LBS (45.5KGS) PARA TELEVISORES PLANOS DE 32" A 75". • ESTANTE AV DE ALTURA AJUSTABLE Y BANDEJA PARA CÁMARA INCLUIDOS. • COMPATIBILIDAD CON ESTÁNDAR VESA DESDE 100X100 HASTA 600X400, ADECUADO PARA LA MAYORÍA DE LOS TELEVISORES PLANOS ACTUALES. • DISEÑO MODULAR QUE FACILITA EL DESMONTAJE RÁPIDO PARA ALMACENAMIENTO O TRANSPORTE. • INSTALACIÓN FLEXIBLE Y SENCILLA, OPTIMIZANDO EL ESPACIO. • INCLUYE SISTEMA COMPLETO DE GESTIÓN DE CABLES. • DISEÑADO PARA TELEVISORES DE PANEL PLANO DE 32" A 75". • CAPACIDAD DE PESO: 100 LB (45.5 KG). • COMPATIBILIDAD CON VESA: 100X100 MM, 200X200 MM, 400X200 MM, 400X400 MM, 600X400 MM. • AJUSTE DE ALTURA DE LA TV: 1030 MM (40.5") A 1530 MM (60.2").
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	6

<table>
<tr><td rowspan="2">CONDICIONES DE CONTRATACIÓN</td><td>PLAZO</td><td>Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, y ejecución del contrato, hasta el 30 de septiembre de 2026.</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGO</td><td>Se efectuará un solo pago una vez recibidos la totalidad de los servicios a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato y de acuerdo a los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de CACOM4.

<table>
<tr><th>FECHA CORTE Y/O RECIBO A SATISFACCIÓN</th><th>VALOR</th><th>MES PAC</th></tr>
<tr><td>30-09-2026</td><td>De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción</td><td>Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago</td></tr>
</table>

Notas:
1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana, se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
6. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO
7. El contratista debe hacer entrega de la factura electrónica con el cumplimiento de los requisitos exigidos en la circular 042 del 21 de diciembre de 2023, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Se debe tener en cuenta que dentro del campo observaciones de la factura, se debe diligenciar con el uso estricto de los símbolos, lo siguiente: #$15-01-05-006;CONTRATO;CORREO SUPERVISOR#$ se debe enviar tanto el archivo en PDF, como en formato XML al correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con el asunto 15-01-05-006;CONTRATO;CORREO SUPERVISOR. Es importante</td></tr>
</table>

		aclarar que, de no cumplirse con los requisitos descritos, no se podrá efectuar el pago.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique). 6. RUP 7. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional de acuerdo con la información consignada en su Registro Único de Proponentes.
VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	30 de enero del 2026. La cotización se deberá enviar al correo: maryan.riveros@fac.mil.co.	

TC. GUSTAVO FERNANDO MORAN RESTREPO
Jefe Oficina Seguridad Operacional CACOM-4

TE. MARYAN DAYANNE RIVEROS HURTADO
Jefe Oficina Comunicación Pública

ANEXO 1
CUADRO DE PRECIOS

Ítem	Descripción	Cantidad	Vlr. unitario	Iva	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA
1	CAMARA GO PRO	3				
2	CAMARA FOTOGRAFICA	2				
3	CAMARA DIGITAL GOPRO	4				
4	TRIPODE 3 EN 1 CENTRAL MONOPIE 360	1				
5	BINOCULAR	1				
6	MICROFONO INALAMBRICO DE SOLAPA	1				
7	PARLANTE INALAMBRICO	2				
8	MICROFONO PROFESIONAL	2				
9	PARLANTE PORTATIL	1				
10	TELEVISOR 42 PULGADAS	24				
11	PANTALLA INTERACTIVA 86 PULGADAS EIHFA (con instalación)	8				
12	PANTALLA DE PROYECTOR CON SOPORTE, 150 PULGADAS, PORTATIL Y PLEGABLE	4				
13	SMART TV 65 PULGADAS	6				
14	SOPORTE TV (INCLUIR CHAZOS)	24				
15	SOPORTE TV MOVIL (INCLUIR CHAZOS)	6				

NOTAS:

1. En los casos en que aplique se debe discriminar el impuesto de IVA dentro del valor de la oferta.
2. Si el bien o el servicio se encuentra legalmente exento de IVA, se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-034
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACIÓN (LICITACIÓN, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS)	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-034
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACIÓN (LICITACIÓN, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS)	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 13 de enero del 2026

Señores:
GLOBAL SYSTEM WIFI SAS

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**
OBJETO	ADQUISICION EQUIPOS AUDIOVISUALES, FOTOGRÁFICOS Y ACCESORIOS PARA EL CACOM-4.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 DÍAS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**ADQUISICION EQUIPOS AUDIOVISUALES, FOTOGRÁFICOS Y ACCESORIOS PARA EL CACOM-4 $ 315.415.975,00** **RUBRO INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS (02-01-01-004-008-03 REC 10) POR VALOR TOTAL $32.751.049,00**

ITEM	1
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSPSC	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA GO PRO
REQUISITOS ESPECIFICOS	• SENSOR Y FOTO: SENSOR CMOS DE 1/1.9" (27.6MP), FOTOS DE 27MP, EXTRACCIÓN DE FOTOGRAMAS DE 24.7MP. • LENTES HB-SERIES: ULTRA GRAN ANGULAR, MACRO, ANAMÓRFICO + FILTROS ND • RESOLUCIONES: 5.3K (60FPS), 4K (120FPS), 2.7K (240FPS). • COLOR: 10-BIT, HLG-HDR Y GP-LOG • BATERÍA ENDURO MEJORADA DE 1900MAH • ESTABILIZACIÓN DE VÍDEO HYPERSMOOTH 6.0 • Resolución fotográfica: 27 MP (5568 × 4872) • APERTURA: APROX. F/2.5 – F/2.8 • CAMPO DE VISIÓN: HASTA 177° (GRAN ANGULAR) • PANTALLA TRASERA: 2.27” TÁCTIL (LCD) • WI-FI: WI-FI 6 • BLUETOOTH: 5.0 • PUERTO: USB-C • ALMACENAMIENTO: MICROSD • PANTALLA FRONTAL: 1.4” A COLOR • NIVELACIÓN DE HORIZONTE: 360° • EFECTOS NOCTURNOS PARA FOTOS + VIDEO • SUMERGIBLE HASTA 10M • ESTUCHE PARA LA CAMARA • TARJETA DE MEMORIA MICROSDXC 512 GB • CABLE USB-C DE CARGA DE LA CÁMARA • SOPORTE PARA MANILLAR / GOPRO HANDLEBAR SEATPOST • MONTURAS GOPRO ADHESIVOS CURVAS Y PLANAS X3

	• 2 o 3 BATERÍAS ENDURO DE GRAN CAPACIDAD PARA HERO13 • CARGADOR DE BATERIA DUAL • SOPORTE DE CAMARA CON VENTOSA SUCTION CUP
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	3

ITEM	2
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA FOTOGRAFICA
REQUISITOS ESPECIFICOS	<u>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES:</u> • LENTE 28-70MM F/3.5-5.6 OSS • MEMORIA 128GB DE 200MB/S • BOLSO O MALETÍN DE TRANSPORTE • 1 CORREA PARA CARGAR O TRANSPORTAR LA CAMARA • 1 CUERPO DE CAMARA • RESOLUCIÓN DEL SENSOR REAL: 34,1 MEGAPÍXELES • SENSOR CMOS EXMOR R DE FOTOGRAMA COMPLETO DE 33 MP • DISPARO DE HASTA 10 FPS, ISO 100-51200 • VIDEO 4K 60P EN 10 BITS, S-CINETONE • EVF DE 3,68 M DE PUNTOS CON FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE 120 FPS • PANTALLA LCD TÁCTIL DE ÁNGULO VARIABLE DE 3 «Y 1,03 M DE PUNTOS • 759-PT. AF HÍBRIDO RÁPIDO, EYE AF EN TIEMPO REAL • COMPENSACIÓN DE RESPIRACIÓN DE ENFOQUE • ESTABILIZACIÓN DE IMAGEN STEADYSHOT DE 5 EJES • APARIENCIA CREATIVA Y EFECTO DE PIEL SUAVE • TRANSMISIÓN UVC / UAC 4K 15P A TRAVÉS DE USB TIPO C • SENSIBILIDAD: ISO 100 - 51200 • TIPO DE SENSOR CMOS DE 35,9 X 23,9 MM (FOTOGRAMA COMPLETO) • VELOCIDAD DE OBTURACIÓN 1/8000 A 30 SEGUNDOS • PREAJUSTES DE BALANCE DE BLANCOS: AUTOMÁTICO, NUBLADO,

			TEMPERATURA DE COLOR, FILTRO DE TEMPERATURA DE COLOR, PERSONALIZADO, LUZ DIURNA, FLASH, FLUORESCENTE (BLANCO FRÍO), FLUORESCENTE (BLANCO DIURNO), FLUORESCENTE (LUZ DIURNA), FLUORESCENTE (BLANCO CÁLIDO), INCANDESCENTE, SOMBRA, BAJO EL AGUA • DISPAROS CONTINUOS HASTA 10 FPS A 33 MP PARA HASTA 828 FOTOGRAMAS (SIN PROCESAR) • GRABACIÓN A INTERVALOS: SÍ • TEMPORIZADOR AUTOMÁTICO: 2/5/10 SEGUNDOS DE RETRASO • RELACIÓN DE ASPECTO 1:1, 3:2, 4:3, 16:9 • FORMATO DE ARCHIVO DE IMAGEN: JPEG, RAW, HEIF • MODOS DE GRABACIÓN INTERNA: • H.265/XAVC HS 4:2:2 10 BITS - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/50P/59,94P [50 A 200 MB/S] • H.265/XAVC SA 4:2:0 10 BITS - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/50P/59,94P [30 A 150 MB/S] • H.264/XAVC SI 4:2:2 10 BITS UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [240 A 600 MB/S] - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [89 A 222 MB/S] • XAVC S 4:2:2 DE 10 BITS - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [100 A 200 MB/S] - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [50 MB/S] • XAVC S 4:2:0 DE 8 BITS - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P [60 A 150 MB/S] - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P/100P/119,88P [16 A 100 MB/S] • MODOS DE GRABACIÓN EXTERNA: • 4:2:2 10 BITS A TRAVÉS DE HDMI - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/50P/59,94P - FULL HD (1920 X 1080) A 50I/59,94I • 4:2:0 DE 8 BITS A TRAVÉS DE HDMI - UHD 4K (3840 X 2160) A 23,98P/25P/29,97P/50P/59,94P - FULL HD (1920 X 1080) A 23,98P/50P/59,94P - FULL HD (1920 X 1080) A 50I/59,94I

	• SISTEMA DE VÍDEO: NTSC/PAL • RANURA PARA MEMORIA: 1X CFEXPRESS TIPO A / SD (UHS-II), 1X SD/SDHC/SDXC (UHS-II) • PUERTO DE VÍDEO: 1 SALIDA HDMI • PUERTO DE AUDIO: 1 SALIDA DE AURICULARES ESTÉREO 3,5MM, 1 ENTRADA DE MICRÓFONO ESTÉREO TRS 3,5MM • OTROS PUERTOS: 1 ENTRADA/SALIDA SONY MULTI/USB MICRO-B, 1 ENTRADA/SALIDA USB TIPO C (USB 3.2/3.1 GEN 2) • MICRÓFONO INCORPORADO: ESTÉREO • PANTALLA: LCD TÁCTIL 3.0" INCLINABLE DE ÁNGULO LIBRE X 1.036.800 PUNTOS • VISOR: ELECTRÓNICO INTEGRADA (OLED) DE 0.5" X 3.680.000 PUNTOS • TIPO DE ENFOQUE ENFOQUE AUTOMÁTICO AF Y MANUAL MF • DETECCIÓN DE FASE DE PUNTOS DE ENFOQUE AUTOMÁTICO: 759 • DETECCIÓN DE CONTRASTE: 425 • FLASH INCORPORADO SÍ • SISTEMA DE FLASH DEDICADO TTL • TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO 32 A 104 °F / 0 A 40 °C • ROSCA DE MONTAJE DE TRÍPODE: 1 X 1/4"-20 HEMBRA (INFERIOR) • MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ALEACIÓN DE MAGNESIO • DIMENSIONES: 96,4 X 131,3 X 79,8 MM • PESO: 658 G
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	3
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121500
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CAMARA DIGITAL GOPRO
REQUISITOS ESPECIFICOS	• SENSOR Y FOTO: SENSOR CMOS DE 1/1.9" (27.6MP), FOTOS DE 27MP, EXTRACCIÓN DE FOTOGRAMAS DE 24.7MP.

	• LENTES HB-SERIES: ULTRA GRAN ANGULAR, MACRO, ANAMÓRFICO + FILTROS ND • RESOLUCIONES: 5.3K (60FPS), 4K (120FPS), 2.7K (240FPS). • COLOR: 10-BIT, HLG-HDR Y GP-LOG • BATERÍA ENDURO MEJORADA DE 1900MAH • ESTABILIZACIÓN DE VÍDEO HYPERSMOOTH 6.0 • Resolución fotográfica: 27 MP (5568 × 4872) • APERTURA: APROX. F/2.5 – F/2.8 • CAMPO DE VISIÓN: HASTA 177° (GRAN ANGULAR) • PANTALLA TRASERA: 2.27” TÁCTIL (LCD) • WI-FI: WI-FI 6 • BLUETOOTH: 5.0 • PUERTO: USB-C • ALMACENAMIENTO: MICROSD • PANTALLA FRONTAL: 1.4” A COLOR • NIVELACIÓN DE HORIZONTE: 360° • EFECTOS NOCTURNOS PARA FOTOS + VIDEO • SUMERGIBLE HASTA 10M • ESTUCHE PARA LA CAMARA • TARJETA DE MEMORIA MICROSDXC 512 GB • CABLE USB-C DE CARGA DE LA CÁMARA • SOPORTE PARA MANILLAR / GOPRO HANDLEBAR SEATPOST • MONTURAS GOPRO ADHESIVOS CURVAS Y PLANAS X3 • 2 o 3 BATERÍAS ENDURO DE GRAN CAPACIDAD PARA HERO13 • CARGADOR DE BATERIA DUAL • SOPORTE DE CAMARA CON VENTOSA SUCTION CUP
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	4

RUBRO INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS (02-02-01 03 REC 10) POR VALOR TOTAL $1.317.030,00.

ITEM	4
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45121602
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	TRIPODE 3 EN 1 CENTRAL MONOPIE 360
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • MONOPIÉ PARA CÁMARA ZOMEI M5 • ESTUCHE • TRÍPODE ALT MÁXIMA 140CM – ALT MÍNIMA 50,8CM • MONOPOD ALT MÁXIMA 143 CM – ALT MÍNIMA 40CM • CARGA MÁXIMA 8 KG / 17,6 LIBRAS • MATERIAL ALUMINIO • PAÍS / REGIÓN DE FABRICACIÓN CHINA • DIMENSIONES 45 * 12 * 12 CM • PESO 1,24 KG / 2,73 LIBRAS • 01 SOPORTE PARA CELULAR AJUSTE FÁCIL Y LIBRE A 360°

UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	5
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	41111717
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	BINOCULAR
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • AUMENTO: 10× — PERMITE VER OBJETOS LEJANOS CON DETALLE. • DIÁMETRO DEL OBJETIVO: 50 MM — GRAN APERTURA PARA MEJOR ENTRADA DE LUZ, ÚTIL EN CONDICIONES DE POCA LUZ. • TIPO DE PRISMAS: BAK4 PORRO — VIDRIO DE ALTA REFRACCIÓN QUE MEJORA LA NITIDEZ Y CLARIDAD VISUAL. • REVESTIMIENTO DE LENTES: FMC (FULLY MULTI-COATED) — MÚLTIPLES CAPAS ANTIRREFLEJO QUE AUMENTAN EL BRILLO Y CONTRASTE. • CAMPO DE VISIÓN: ~396 PIES A 1000 YARDAS (~132 M A 1000 M). • DIOPTRÍAS AJUSTABLES: PERMITE COMPENSAR DIFERENCIAS VISUALES ENTRE OJOS. • OCULARES PLEGABLES: COMODIDAD PARA USO CON O SIN GAFAS. • IMPERMEABLES (IPX7): A PRUEBA DE AGUA; PUEDEN SUMERGIRSE HASTA 1 M POR 30 MINUTOS SIN DAÑO. • ANTI-NIEBLA: PURGA CON NITRÓGENO Y SELLADO CON JUNTAS TÓRICAS EVITA EMPAÑAMIENTO INTERNO. • FLOTANTES: DISEÑADOS PARA FLOTAR SI SE CAEN AL AGUA. • ARMADURA DE GOMA: EXTERIOR ROBUSTO ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE A GOLPES. • BRÚJULA ILUMINADA INTEGRADA: PARA ORIENTACIÓN DIRECCIONAL DENTRO DEL CAMPO DE VISIÓN. • TELÉMETRO INTERNO: ESCALA PARA ESTIMAR DISTANCIA O TAMAÑO DEL OBJETO OBSERVADO. • ADAPTABLE A TRÍPODE: PUEDES MONTAR LOS BINOCULARES EN TRÍPODE PARA MAYOR ESTABILIDAD. • PESO: APROXIMADAMENTE 0.9 KG (PUEDE VARIAR SEGÚN FUENTE Y VERSIÓN). • DIMENSIONES APROXIMADAS: 205 MM (L) × 155 MM (W) × 70 MM (H). • CORREA PARA EL CUELLO.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

RUBRO RADIORECEPTORES Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICRÓFONOS, ALTAVOCES, AMPLIFICADORES, ETC. (02-01-01-004-007-03 REC 10) POR VALOR TOTAL $274.146.090,00.

ITEM	6
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161520

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	MICROFONO INALAMBRICO DE SOLAPA
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • 2 TRANSMISORES CON MICRÓFONOS OMNIDIRECCIONALES INCORPORADOS LARK M2 (2,4 GHZ) • RECEPTOR INALÁMBRICO HOLLYLAND LARK M2 CON CONECTOR LIGHTNING PARA DISPOSITIVOS IOS • RECEPTOR INALÁMBRICO HOLLYLAND LARK M2 CON CONECTOR USB-C PARA DISPOSITIVOS MÓVILES • ESTUCHE DE CARGA HOLLYLAND LARK M2 PARA CÁMARA • PARABRISAS PELUDO HOLLYLAND • CABLE USB-A A USB-C • CABLE TRS A TRS DE 3,5 MM • 4 X CLIP MAGNÉTICO • 2 X CLIP TRASERO • ESTUCHE DE SILICONA PARA COLLAR CON CLIP TRASERO MAGNÉTICO (NEGRO) • SENSIBILIDAD DEL MICRÓFONO: -37 DBV ± 2 DB A 1 KHZ. • RESPUESTA DE FRECUENCIA: 20HZ-20KHZ. • FORMATO DE AUDIO: WAV DE 48 KHZ/24 BITS. • CAPACIDAD DE LA BATERÍA: TX: 97 MAH, RX: 145 MAH, ESTUCHE DE CARGA: HASTA 1950 MAH. • SONIDO HI-FI DE 24 BITS Y 48 KHZ • CANCELACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL • INDICADORES LED, BATERÍAS INCORPORADAS
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	7
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161512
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PARLANTE INALAMBRICO
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • PATRÓN DE COBERTURA (NOMINAL): 90º X 60º • RESPUESTA DE FRECUENCIA HZ (±3 DB): 54 - 20,000 • SPL MÁXIMO (DB PICO): 124 • POTENCIA NOMINAL (W, CONTINUA): 200 WATTS • POTENCIA NOMINAL (W, PICO): 1300 WATTS • BLUETOOTH: SÍ • SUPRESIÓN DE FEEDBACK: SÍ • ATENUACIÓN (DUCKING) DE AUDIO: SÍ • TOMA MONTADA SOBRE POSTE DE UN ÁNGULO: SÍ • DSP: 4 PREAJUSTES, SUPRESIÓN DE RETROALIMENTACIÓN, AGACHÁNDOSE • I/O: 2 ENTRADAS DE MICRÓFONO / LÍNEA COMBA XLR / TRS, 1 SALIDA DE PASO XLR
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD

CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	8
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161520
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	MICROFONO INALAMBRICO PROFESIONAL
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA INALÁMBRICO: • TECNOLOGÍA INALÁMBRICA: UHF ANALÓGICA CON ANTENA DE DIVERSIDAD PARA MEJOR RECEPCIÓN • RANGO MÁXIMO DE OPERACIÓN: HASTA 300 FT (≈91 M) EN LÍNEA DE VISTA (PUEDE VARIAR POR ENTORNO). • NÚMERO DE CANALES RF DISPONIBLES: HASTA 123 FRECUENCIAS SELECCIONABLES • SALIDA DE AUDIO (RECEPTOR): XLR BALANCEADA - 1/4″ (6,35 MM) NO BALANCEADA • RESPUESTA EN FRECUENCIA DEL SISTEMA: 50 HZ – 15 KHZ (DEPENDIENTE DEL MICRÓFONO). • DISTORSIÓN TÍPICA: ~0,5 % THD CON DESVIACIÓN ±33 KHZ. • ALIMENTACIÓN DEL RECEPTOR: ADAPTADOR AC/DC (12–15 V). • BATERÍA DEL TRANSMISOR: 2× AA CON HASTA ~14 H DE USO CONTINUO. • CAPACIDAD MULTICANAL: PUEDE OPERAR HASTA 12 SISTEMAS SIMULTÁNEAMENTE POR BANDA. CARACTERÍSTICAS DEL MICRÓFONO DE DIADEMA: • TIPO: CONDENSADOR ELECTRET (HEADSET DE DIADEMA). • PATRÓN POLAR: CARDIOIDE (UNIDIRECCIONAL) — ENFATIZA LA VOZ Y REDUCE RUIDO AMBIENTE. • RESPUESTA EN FRECUENCIA: 45 HZ – 20 KHZ — AMPLIA RESPUESTA PARA VOZ CLARA. • SENSIBILIDAD: ~-50 DBV/PA. • IMPEDANCIA DE SALIDA: 600 Ω. • RELACIÓN SEÑAL/RUIDO (SNR): ~66 DB. • PRESIÓN SONORA MÁXIMA (SPL): 145 DB — SOPORTA NIVELES DE VOZ ALTOS SIN DISTORSIÓN. • RANGO DINÁMICO: ≈117 DB. • CONECTOR: TA4F / TQG 4 PINES PARA EL BODYPACK. • CABLE: APROXIMADAMENTE 1.1 M. • PESO DEL MICRÓFONO: ~60 G (LIGERO Y CÓMODO). • CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: DISEÑO ERGONÓMICO Y TRANSPIRABLE, CON TEJIDOS RESISTENTES AL SUDOR, IDEAL PARA ENTRENAMIENTOS Y PRESENTACIONES ACTIVAS. CARACTERÍSTICAS DEL TRANSMISOR • SALIDA RF: ~10 MW (VARÍA SEGÚN LA REGIÓN). • CONTROL DE GANANCIA: AJUSTABLE (~26 DB). • ANTENA: FLEXIBLE INTEGRADA. • INDICADORES LED: SEÑAL Y ESTADO DE BATERÍA VISIBLES. • CARCASA: ABS ROBUSTO.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	2

ITEM	9
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161512
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PARLANTE PORTATIL
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • RESPUESTA DE FRECUENCIA DINÁMICA: 40HZ - 20KHZ (-6DB) • MEDIDAS: DIMENSIONES (ANCHO X ALTO X PROFUNDIDAD (CM): 33.5 X 67 X 38.5 • DIMENSIONES (ANCHO X ALTO X PROFUNDIDAD) (IN): 13.3 X 26.3 X 15.2 • PESO (KG): 16.5 • PESO (LBS): 36.38 • VERSIÓN BLUETOOTH: 5.4 • CHARGING TIME: 3 HRS • TIEMPO DE REPRODUCCIÓN DE MÚSICA: 18 • CERTIFICACIÓN IPX: IPX4 • ENTRADA DE GUITARRA: SÍ • FUNCIÓN KARAOKE: SÍ • SHOW DE LUCES: SÍ • ENTRADA DE CABLE DE AUDIO DE 3,5 MM: SÍ • MULTI-POINT CONNECTION: SÍ • A PRUEBA DE SALPICADURAS: SÍ • SUPPORTS AURACAST: SÍ • BLUETOOTH: SÍ • ENTRADA DE MICRÓFONO: SÍ • ENTRADAS DOBLES PARA MICRÓFONO Y GUITARRA: SÍ • AI SOUND BOOST: SÍ • PERFILES DE ENTRADA: AUX-IN DE 3.5 MM - ENTRADA PARA MICRÓFONO - ENTRADA PARA GUITARRA (CON 2 ENTRADAS DISPONIBLES • CONEXIÓN MULTIPUNTO: SÍ — CONECTA VARIOS DISPOSITIVOS O ALTAVOCES COMPATIBLES AURACAST™.
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	1

ITEM	10
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161505
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	TELEVISOR 42 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • TIPO DE PANTALLA: 4K UHD • RESOLUCIÓN DE PANTALLA: 4K ULTRA HD (3,840 X 2,160) • SALIDA DE AUDIO: 20W • DIMENSIONES DEL TELEVISORES SIN SOPORTE (ALTOXANCHOXPROFUNDIDAD): 968 X 567 X 67,9 • IMAGEN (PANTALLA) - TASA DE REFRESCO: 60HZ

	• SONIDO - SISTEMA DE ALTAVOCES: 2.0 CH • PESO DEL TELEVISOR SIN SOPORTE: 7,3 • TIPO DE RETROILUMINACIÓN: DIRECTA • MODO IMAGEN: 10 MODOS • MAPEO DINÁMICO DE TONOS: SI • FILMMAKER MODE: SI • SISTEMA OPERATIVO (OS): WEBOS 25 • CÁMARA USB COMPATIBLE: SI • NAVEGADOR WEB COMPLETO:SI • GOOGLE CAST: SI • GOOGLE HOME / HUB: SI • PANEL DE CONTROL: SI • CONTROL MAGIC REMOTE: LISTO (REQUIERE MAGIC REMOTE) • VISTA MÚLTIPLE: SI • APLICACIÓN REMOTA PARA SMARTPHONE: SÍ • VOICE ID: LISTO (REQUIERE MAGIC REMOTE) • FUNCIONA CON APPLE AIRPLAY: SI • COMPATIBLE CON APPLE HOME: SI • CANAL HDMI DE RETORNO DE AUDIO: EARC (HDMI 2) • SOPORTE BLUETOOTH: SÍ (V5.0) • ENTRADA ETHERNET: 1EA • SIMPLINK (HDMI CEC): SI • ENTRADA HDMI • ENTRADA RF (ANTENA/CABLE):1EA • ENTRADA USB: 1EA (V 2.0) • WI-FI: SÍ (WI-FI 5)
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	24

ITEM	11
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	43211903
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PANTALLA INTERACTIVA 86 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • 1 MONTAJE DE PARED PARA MONTAJE DE LA PANTALA INTERACTIVA ONESCREEN T7-86" – DEBE INCLUIR CHAZOS, TUERCAS Y/O TORNILLOS PARA LA INSTALACIÓN • ONESCREEN T7-86"- ANDROID 13CERTIFICADO CON GOOGLE EDLA, 8GB RAM - 128GB ROM • TOUCH • INFRARROJO ZERO BONDING GEN2. • MATRIZ DE 8 MICRÓFONOS • 50 TOQUES SIMULTÁNEOS CON VIDRIO ANTIRREFLEJO, ANTIHUELLAS Y DUREZA 9H, • RESOLUCIÓN 3840X2160 4K TASA DE REFRESCO 60HZ, • RELACIONALES ASPECTO 16:9 • ANGULO DE VISIÓNN(H/V) • TIEMPO RESPUESTA TOUCH <2,5MS • PUERTOS: 1X VGA,HDMI 3X(1XFRONTAL, 2XLATERALES), • SALIDA HDMI 1X, DP1.2 1X

	• ENTRADA TIPO-C 1X FRONTAL 65W,1X TRASERA 15W • ENTRADA AUDIO 1X3,5MM • SALIDA AUDIO 1X3,5MM • USB TOUCH 2X(1XUSB 2.0&1X USB3.0) • USB 5X(2X FRONTAL 3.0, 2XLATERAL 3.0,1X LATERAL 2.0)RANURA SD X1, WIFI6, • BLOETOOH 5.3, • RJ45 2X RJ45, • SOFTWARE: ONESCREEN • SHARE(CONEXION CON DISPOSITIVOS WINDOWS, LINUX, MAC, ANDROID, IOS INALÁMBRICAMENTE MODO PROYECCION 9 DISPOSITIVOS SIMULTÁNEOS O MODO ESPEJO 100 DISPOSITIVOS SIMULTÁNEOS) • ONESCREEN CLASS(HERRAMIENTA DE RESPUESTA INALAMBRICA A ENCUESTAS), ONESCREEN ACCOUNT (SINCRONIZA CUENTAS PERSONAL, EDUCATIVA, CORPORATIVA PARA MANEJO DE NUBE Y PERSONALIZACIÓN DE PANTALLA) • ONESCREEN ANNOTATE(ANOTA SOBRE CUALQUIER INTERFAZ DE LAPANTALLA),ONESCREEN WRITE(PIZARRA TOTALMENTE INTERACTIVA), • INCLUYE MODULO OPS I7 16GB RAM, 256 SSD, WINDOWS 11 PRO , • INCLUYE CAMSNAP IA. INCLUYE SOPORTE A PARED. • ONESCREEN GURU(CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO ILIMITADO).
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	8

NOTA: LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE REALIZAR Y ASUMIR LOS COSTOS DE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS 8 PANTALLAS EN LAS AULAS DE LA EIHFA DEL CACOM-4.

ITEM	12
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111609
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	PANTALLA DE PROYECTOR CON SOPORTE, 150 PULGADAS, PORTATIL Y PLEGABLE
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • ES ELÉCTRICO: SÍ • PANTALLA 150 PULGADAS ULTRA HD 4K • RELACIÓN DE ASPECTO: 16:9 • GANANCIA DE PANTALLA: ALREDEDOR DE 0.8 (REFLEJA MODERADAMENTE LUZ) • MATERIAL DE SUPERFICIE: TELA BLANCA (POSIBLEMENTE POLIÉSTER/SPANDEX TRANSPIRABLE PARA PROYECCIÓN) CON ACABADO QUE AYUDA A UNA IMAGEN UNIFORME • ÁNGULO DE VISIÓN: HASTA ~160°, LO QUE PERMITE VER BIEN DESDE DISTINTOS ÁNGULOS • COMPATIBILIDAD DE PROYECCIÓN: ADECUADA PARA PROYECCIÓN FRONTAL (Y EN ALGUNOS CASOS

	TRASERA), COMPATIBLE CON PROYECTORES LCD/DLP ESTÁNDAR • PORTABILIDAD: SÍ — DISEÑO LIGERO Y PLEGABLE, FÁCIL DE TRANSPORTAR Y ALMACENAR • PLEGABLE / PORTÁTIL: SÍ, PUEDE DOBLARSE Y LLEVARSE CON BOLSA INCLUIDA (SEGÚN VERSIONES) • ESTUCHE O BOLSO
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	4

ITEM	13
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	52161505
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SMART TV 65 PULGADAS
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • RESOLUCIÓN PANTALLA: 4K-UHD • DISEÑO DE LA PANTALLA: PLANO • TAMAÑO PANTALLA: 65 PULGADAS • TAMAÑO PANTALLA: 165 CENTÍMETROS MÍNIMO • TIPO DE PANTALLA: QLED-QNED • SMART TV • ASISTENTE DE VOZ • SINTONIZADOR DIGITAL DVB T2 • TECNOLOGIA PARA COMPARTIR PANTALLA • POTENCIA DE AUDIO 20 WATTS • 3 PUERTOS HDMI • 2 PUERTOS USB • FUENTES DE ALIMENTACION DE ENERGIA • TIPOS DE PUERTOS ENTRADAS Y SALIDAS: CABLE ÓPTICO DIGITAL, PUERTO HDMI, PUERTO LAN/ETHERNET, PUERTO USB • CONECTIVIDAD: BLUETOOTH, CONEXIÓN CON CABLE, USB, WIFI • OTRAS TECNOLOGIAS DE CONECTIVIDAD: • BIXBY/ SMARTTHINGS HUB / MATTER HUB / IOT-SENSOR FUNCTIONALITY / QUICK REMOTE / ANYNET+ (HDMI-CEC) / APPLE AIRPLAY / EARC/ARC / GAME HUB • SALIDA OPTICA • ENTRADA COAXIAL
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	6

RUBRO PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO), (02-02-01-004-002 REC 10) POR VALOR TOTAL $7.201.806,00.

ITEM	14
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111809
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SOPORTE TV
REQUISITOS ESPECIFICOS	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES: • FIJO Y PARED

	• SOPORTE DE 37” A 70” • PERFIL DE 20,5 CM, ESTE ES LA DISTANCIA QUE HAY ENTRE LA PARED Y EL TV • BASE CON UNA INCLINACIÓN HASTA 8° • SOPORTA HASTA MÁXIMO DE 35 KG • MATERIAL ULTRALIVIANO Y SEGURO, CON UN DISEÑO DE FÁCIL INSTALACIÓN • CHAZOS Y TORNILLOS PARA INSTALACIÓN
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	24

ITEM	15
CODIGO ELEMENTOS SEGÚN UNSP	45111809
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	SOPORTE TV MOVIL
REQUISITOS ESPECIFICOS	<u>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS, EQUIVALENTES Y/O SUPERIORES:</u> • SOPORTE TV MÓVIL DE PISO • DIMENSIONES 1030 MM (40,5") A 1530 MM (60,2"). • TIPOS DE PANTALLAS COMPATIBLES: LCD, CRT, LED, OLED, QLED, PLASMA • ALTURA MÁXIMA ALCANZABLE DE 1530 MM (60,2"). • RUEDAS SUAVES PARA UN POSICIONAMIENTO SIN ESFUERZO, DOS DE ELLAS CON BLOQUEO. • MANEJO DE CABLES INTEGRADO EN EL POSTE. • CAPACIDAD DE CARGA DE HASTA 100 LBS (45.5KGS) PARA TELEVISORES PLANOS DE 32" A 75". • ESTANTE AV DE ALTURA AJUSTABLE Y BANDEJA PARA CÁMARA INCLUIDOS. • COMPATIBILIDAD CON ESTÁNDAR VESA DESDE 100X100 HASTA 600X400, ADECUADO PARA LA MAYORÍA DE LOS TELEVISORES PLANOS ACTUALES. • DISEÑO MODULAR QUE FACILITA EL DESMONTAJE RÁPIDO PARA ALMACENAMIENTO O TRANSPORTE. • INSTALACIÓN FLEXIBLE Y SENCILLA, OPTIMIZANDO EL ESPACIO. • INCLUYE SISTEMA COMPLETO DE GESTIÓN DE CABLES. • DISEÑADO PARA TELEVISORES DE PANEL PLANO DE 32" A 75". • CAPACIDAD DE PESO: 100 LB (45.5 KG). • COMPATIBILIDAD CON VESA: 100X100 MM, 200X200 MM, 400X200 MM, 400X400 MM, 600X400 MM. • AJUSTE DE ALTURA DE LA TV: 1030 MM (40.5") A 1530 MM (60.2").
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
CANTIDAD AUTORIZADA	6

<table>
<tr><td rowspan="2">CONDICIONES DE CONTRATACIÓN</td><td>PLAZO</td><td>Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, y ejecución del contrato, hasta el 30 de septiembre de 2026.</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGO</td><td>Se efectuará un solo pago una vez recibidos la totalidad de los servicios a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato y de acuerdo a los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de CACOM4.

<table>
<tr><th>FECHA CORTE Y/O RECIBO A SATISFACCIÓN</th><th>VALOR</th><th>MES PAC</th></tr>
<tr><td>30-09-2026</td><td>De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción</td><td>Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago</td></tr>
</table>

Notas:
1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana, se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
6. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO
7. El contratista debe hacer entrega de la factura electrónica con el cumplimiento de los requisitos exigidos en la circular 042 del 21 de diciembre de 2023, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Se debe tener en cuenta que dentro del campo observaciones de la factura, se debe diligenciar con el uso estricto de los símbolos, lo siguiente: #$15-01-05-006;CONTRATO;CORREO SUPERVISOR#$ se debe enviar tanto el archivo en PDF, como en formato XML al correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con el asunto 15-01-05-006;CONTRATO;CORREO SUPERVISOR. Es importante</td></tr>
</table>

		aclarar que, de no cumplirse con los requisitos descritos, no se podrá efectuar el pago.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique). 6. RUP 7. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional de acuerdo con la información consignada en su Registro Único de Proponentes.
VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	30 de enero del 2026. La cotización se deberá enviar al correo: maryan.riveros@fac.mil.co.	

TC. GUSTAVO FERNANDO MORAN RESTREPO
Jefe Oficina Seguridad Operacional CACOM-4

TE. MARYAN DAYANNE RIVEROS HURTADO
Jefe Oficina Comunicación Pública

ANEXO 1
CUADRO DE PRECIOS

Ítem	Descripción	Cantidad	Vlr. unitario	Iva	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA
1	CAMARA GO PRO	3				
2	CAMARA FOTOGRAFICA	2				
3	CAMARA DIGITAL GOPRO	4				
4	TRIPODE 3 EN 1 CENTRAL MONOPIE 360	1				
5	BINOCULAR	1				
6	MICROFONO INALAMBRICO DE SOLAPA	1				
7	PARLANTE INALAMBRICO	2				
8	MICROFONO PROFESIONAL	2				
9	PARLANTE PORTATIL	1				
10	TELEVISOR 42 PULGADAS	24				
11	PANTALLA INTERACTIVA 86 PULGADAS EIHFA (con instalación)	8				
12	PANTALLA DE PROYECTOR CON SOPORTE, 150 PULGADAS, PORTATIL Y PLEGABLE	4				
13	SMART TV 65 PULGADAS	6				
14	SOPORTE TV (INCLUIR CHAZOS)	24				
15	SOPORTE TV MOVIL (INCLUIR CHAZOS)	6				

NOTAS:

1. En los casos en que aplique se debe discriminar el impuesto de IVA dentro del valor de la oferta.
2. Si el bien o el servicio se encuentra legalmente exento de IVA, se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.