



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 7 de 40

ANEXO No.1 VERIFICACIÓN PROPUESTA ECONOMICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR OFERTADO		VALOR VERIFICADO
				VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	
COMPONENTE 1						
1	Enrutador Gigabit Ethernet	UND	1	\$ 731.850	\$ 731.850	\$ 731.850
2	Servicio de instalación de Enrutador Gigabit Ethernet	UND	1	\$ 133.452	\$ 133.452	\$ 133.452
3	NVR 16 Canales	UND	1	\$ 3.558.790	\$ 3.558.790	\$ 3.558.790
4	Servicio de instalación de NVR de 16 canales	UND	1	\$ 286.601	\$ 286.601	\$ 286.601
5	Switch 24 puertos 10/100/1000	UND	1	\$ 16.009.875	\$ 16.009.875	\$ 16.009.875
6	Servicio de instalación de Switch 24 puertos 10/100/1000	UND	1	\$ 180.961	\$ 180.961	\$ 180.961
7	UPS Rackeable	UND	1	\$ 2.581.726	\$ 2.581.726	\$ 2.581.726
8	Servicio de instalación de UPS Rackeable	UND	1	\$ 127.119	\$ 127.119	\$ 127.119
9	Monitor 27"	UND	1	\$ 1.731.169	\$ 1.731.169	\$ 1.731.169
10	Servicio de instalación de Monitor 27"	UND	1	\$ 148.714	\$ 148.714	\$ 148.714
COMPONENTE 2						
11	Impresora Multifuncional	UND	1	\$ 4.139.625	\$ 4.139.625	\$ 4.139.625
12	Sistema de Sonido Amplificador	UND	1	\$ 2.015.574	\$ 2.015.574	\$ 2.015.574
COMPONENTE 3						
13	Computador Portátil Gama Media (Incluye Mouse)	UND	10	\$ 7.915.995	\$ 79.159.950	\$ 79.159.950
14	Gafas para Realidad Aumentada	UND	3	\$ 4.580.604	\$ 13.741.812	\$ 13.741.812
15	Fotografía - Telón Verde o Azul	UND	1	\$ 1.205.544	\$ 1.205.544	\$ 1.205.544
16	Fotografía - Cámara Digital para Fotografía y Video Profesional con Accesorios (Maletin, Cargador, Batería, Memoria 32 GHz y Lente 18-55 mm)	UND	3	\$ 3.938.048	\$ 11.814.144	\$ 11.814.144
17	Lente Canon de 50 mm	UND	3	\$ 997.500	\$ 2.992.500	\$ 2.992.500
18	Fotografía - Aro de Luz	UND	1	\$ 133.001	\$ 133.001	\$ 133.001
19	Kit de Micrófonos para Grabación	UND	1	\$ 1.306.102	\$ 1.306.102	\$ 1.306.102



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 8 de 40

20	Fotografía - Trípode	UND	3	\$ 332.293	\$ 996.879	\$ 996.879
21	Fotografía - Kit de Soporte infinito para Estudio	UND	1	\$ 519.324	\$ 519.324	\$ 519.324
22	Fotografía - Flex Reflector	UND	1	\$ 207.605	\$ 207.605	\$ 207.605
23	Fotografía - Batería de Repuesto para Cámara Digital	UND	3	\$ 269.949	\$ 809.847	\$ 809.847
24	Fotografía - Luz de Estudio SK300	UND	1	\$ 1.891.095	\$ 1.891.095	\$ 1.891.095
25	Fotografía - Caja Cubo de Luz para Fotografía de Producto	UND	1	\$ 207.605	\$ 207.605	\$ 207.605
26	Fotografía - Interruptor Remoto Infrarrojo para Cámara Digital	UND	3	\$ 384.454	\$ 1.153.362	\$ 1.153.362
27	Fotografía - kit de Limpieza para Cámara y Lentes	UND	3	\$ 124.481	\$ 373.443	\$ 373.443
28	Kit Aplicaciones (Tecnologías de Inclusión)	UND	1	\$ 2	\$ 2	\$ 2
29	Teclado Braille	UND	1	\$ 727.345	\$ 727.345	\$ 727.345
30	Hand Talk, Traductor a Lenguaje de Señas	UND	1	\$ 2	\$ 2	\$ 2
31	Teclado Informático Grande con Contraste Baja Visión	UND	1	\$ 576.288	\$ 576.288	\$ 576.288
32	Ratón Informático Grande Bigtrack Trackball	UND	1	\$ 631.560	\$ 631.560	\$ 631.560
COMPONENTE 4						
33	Hotspot	UND	2	\$ 906.820	\$ 1.813.640	\$ 1.813.640
34	Impresora 3D Ender (Filamento)	UND	2	\$ 1.867.061	\$ 3.734.122	\$ 3.734.122
35	Start Kit Arduino	UND	6	\$ 390.738	\$ 2.344.428	\$ 2.344.428
36	Kit Laboratorio Electrónica (Fuente Digital - Multímetro Digital - Cautín - Herramientas Básicas)	UND	6	\$ 1.378.016	\$ 8.268.096	\$ 8.268.096
37	Kit Lego Robótica	UND	4	\$ 5.003.502	\$ 20.014.008	\$ 20.014.008
38	Lego® Mindstorms® Robot Inventor	UND	4	\$ 5.597.015	\$ 22.388.060	\$ 22.388.060
39	Kit de Componentes Electrónicos (Resistencias, Capacitores, Inductores, Transistores, Protoboard, Diodos, Leds, Pulsadores e Integrados)	UND	7	\$ 390.738	\$ 2.735.166	\$ 2.735.166
40	Kit de Sensores (Juego de 37 Sensores)	UND	7	\$ 409.142	\$ 2.863.994	\$ 2.863.994
41	Plotter de Impresión Digital con Tóner de Repuesto	UND	1	\$ 2.748.362	\$ 2.748.362	\$ 2.748.362
42	CNC	UND	1	\$ 2.678.101	\$ 2.678.101	\$ 2.678.101



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 9 de 40

43	Impresora 3D Ender (Resina) + Anycubic Wash&Cure 3 + Resina 1Kg	UND	2	\$ 7.941.118	\$ 15.882.236	\$ 15.882.236
44	Kit Brazo Robótico	UND	2	\$ 2.919.195	\$ 5.838.390	\$ 5.838.390
45	Kit Auto Robótico	UND	2	\$ 549.644	\$ 1.099.288	\$ 1.099.288
46	Impresora Sublimación	UND	2	\$ 5.388.536	\$ 10.777.072	\$ 10.777.072
				SUBTOTAL	\$ 253.277.829	\$ 253.277.829
				IVA 19%	\$ 48.122.788	\$ 48.122.788
				VALOR TOTAL	\$ 301.400.617	\$ 301.400.617

ANEXO No.2. VERIFICACIÓN EXPERIENCIA

EXPERIENCIA REQUERIDA		EXPERIENCIA APORTADA						
EMPRESA	No. CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	VALOR	SMMILV		
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	760 DE 2021	Efectuar la actualización y renovación de la infraestructura tecnológica del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible fortaleciendo sus capacidades con base a la adopción de nuevas tecnologías y servicios tecnológicos emergentes	16/11/2021	30/06/2022	2.402.788.265	2.402,79		
GOBERNACIÓN CUNDINAMARCA SECRETARIA SALUD CUNDINAMARCA	650 DE 2019	Adquirir infraestructura tecnológica para el fortalecimiento del sistema de información unificado en salud sus con la renovación, integración y sincronización de la red pública del departamento de Cundinamarca	12/11/2019	28/02/2021	20.248.258.021	22.286,93		

a. Experiencia general: Con la propuesta el oferente deberá presentar al menos dos (2) y máximo cinco (5) certificados de contratos, orden de servicio, factura de venta con su respectivo comprobante de pago o contratos ejecutados acompañados de su respectiva acta de liquidación o documento equivalente, los cuales deben estar relacionados con el objeto del presente proceso de selección. La sumatoria de la experiencia aportada debe ser igual o superior a ciento cincuenta (150) SMMILV. Para tal fin deberá diligenciar el Anexo No. 7 - Relación de Experiencia General



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 10 de 40

THOMAS GREG & SONS LIMITED (GUERNSEY) S.A	N/A	El contratista se obliga para con el contratante a prestar sus servicios profesionales de conectividad para todas las comisiones escritoras y estaciones de digitalización E11 para los procesos electorales de consejos de juventud, congreso de la república y fórmula presidencial a realizarse en los años 2021 y 2022, de conformidad con la "oferta" presentada por el contratista, y la cual forma parte integral del presente contrato	12/10/2021	12/07/2022	8.115.470.608	8.115,47
TOTAL						32.805,19
RESULTADO						CUMPLE

ANEXO No.3. VERIFICACIÓN PERSONAL

Experiencia requerida:

7.2.1. Requisitos de personal: con la oferta los proponentes deberán presentar una persona responsable de la ejecución del contrato, quien será encargado de realizar todas las acciones necesarias para la entrega adecuada de los elementos a contratar, además de la presentación de informes y de entrega de productos incluidos en el contrato, será el responsable de velar por el adecuado cumplimiento del mismo. Esta persona deberá tener poder decisorio durante la ejecución. La persona a aportar deberá cumplir con el siguiente perfil:

Título profesional otorgado en alguno de los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC), según clasificación en el Sistema Nacional de Información para la Educación superior en Colombia -SNIES, del Ministerio de Educación Nacional: Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; Ingeniería de sistemas, telemática y afines; Ingeniería eléctrica y afines; con experiencia profesional de al menos cuatro (4) años en desarrollo o participación en proyectos tecnológicos.



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 11 de 40

Como requisitos habilitantes deberá presentar la siguiente documentación:

- Hoja de vida debidamente firmada por el ingeniero (a) presentado, acompañada de los certificados de experiencia profesional emitidos por la(s) entidad(es) contratantes, donde se pueda evidenciar al menos la siguiente información:
 - Nombre de la empresa contratante
 - Fecha de inicio
 - Fecha de terminación
 - Obligaciones del contrato o funciones desempeñadas
- Matricula profesional
- Diploma o certificado de estudios.
- Certificado CWNA - Certified Wireless Network Administrator (CWNA)

FORMACIÓN APORTADA				EXPERIENCIA APORTADA					
NOMBRE	FORMACIÓN	FECHA DE GRADO	TARJETA PROFESIONAL	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	EMPRESA	ACTIVIDADES GENERALES	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	CALCULO TIEMPO
DIEGO ANDRÉS VEGA CASTILLO	INGENIERO ELECTRÓNICO	27/02/2004	CN206-68410 Fecha: 15/02/10	Entre otros certificados aporot: Cisco Certified Network Professional Enterprise (Vigente hasta el 07/04/2024) Cisco Certified Specialist - enterprise core (Vigente hasta el 07/04/2024) Cisco Certified Specialist - enterprise advanced infrastructure implementation (Vigente hasta el 07/04/2024) Cisco Certified Network Associate (Vigente hasta el 07/04/2024)	Colombia Compra Eficiente	Asesorar y acompañar al grupo interno de Infraestructura de TI y seguridad de la información en la administración de las herramientas de seguridad en la agencia para fortalecer la confiabilidad, integridad, disponibilidad y privacidad en los servicios de información de los sistemas de información para la compra pública de la ANCPCE y operar de	28/01/2022	31/12/2022	0,94



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02
Versión: 10
Página 12 de 40

FORMACIÓN APORTADA				EXPERIENCIA APORTADA					
NOMBRE	FORMACIÓN	FECHA DE GRADO	TARJETA PROFESIONAL	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	EMPRESA	ACTIVIDADES GENERALES	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	CALCULO TIEMPO
						forma sostenible el SECOP.			
					Indra	SENIOR SYSTEMS ENGINEER	13/03/2019	4/02/2022	2,94
					Atekgroup	Ingeniero de infraestructura	1/11/2018	12/03/2019	0,36
					E Training S.A.S	Director de operaciones	14/09/2015	31/10/2018	3,18
					E Y S	Customer technical support	2/11/2004	20/12/2009	5,21
						Ingeniero de soporte de redes	21/12/2009	11/09/2015	5,81
TOTAL									18,43
RESULTADO									CUMPLE

ANEXO No.4. VERIFICACIÓN GARANTÍAS COMERCIALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	PLAZO GARANTÍA COMERCIAL (En meses)	RESULTADO
1	Enrutador Gigabit Ethernet	12 meses	CUMPLE
2	NVR 16 Canales	12 meses	CUMPLE
3	Switch 24 puertos 10/100/1000	12 meses	CUMPLE
4	UPS Rackeable	12 meses	CUMPLE
5	Monitor 27"	36 meses	CUMPLE
6	Impresora Multifuncional	12 meses	CUMPLE
7	Sistema de Sonido Amplificador	12 meses	CUMPLE

**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 13 de 40

ITEM	DESCRIPCIÓN	PLAZO GARANTÍA COMERCIAL (En meses)	RESULTADO
8	Computador Portátil Gama Media (Incluye Mouse)	36 meses	CUMPLE
9	Gafas para Realidad Aumentada	12 meses	CUMPLE
10	Fotografía - Talón Verde o Azul	12 meses	CUMPLE
11	Fotografía - Cámara Digital para Fotografía y Video Profesional con Accesorios (Malletín, Cargador, Batería, Memoria 32 Ghz y Lente 18-55 mm)	12 meses	CUMPLE
12	Lente Canon de 50 mm	12 meses	CUMPLE
13	Fotografía - Aro de Luz	12 meses	CUMPLE
14	Kit de Micrófonos para Grabación	12 meses	CUMPLE
15	Fotografía - Tripode	12 meses	CUMPLE
16	Fotografía - Kit de Soporte Infinito para Estudio	12 meses	CUMPLE
17	Fotografía - Flex Reflector	12 meses	CUMPLE
18	Fotografía - Batería de Repuesto para Cámara Digital	12 meses	CUMPLE
19	Fotografía - Luz de Estudio SK300	12 meses	CUMPLE
20	Fotografía - Caja Cubo de Luz para Fotografía de Producto	12 meses	CUMPLE
21	Fotografía - Interruptor Remoto Infrarrojo para Cámara Digital	12 meses	CUMPLE
22	Fotografía - kit de Limpieza para Cámara y Lentes	12 meses	CUMPLE
23	Kit Aplicaciones (Tecnologías de Inclusión)	12 meses	CUMPLE
24	Teclado Braille	12 meses	CUMPLE
25	Hand Talk, Traductor a Lenguaje de Señas	12 meses	CUMPLE
26	Teclado Informático Grande con Contraste Baja Visión	12 meses	CUMPLE
27	Ratón Informático Grande Bigtrack Trackball	12 meses	CUMPLE
28	Hotspot	12 meses	CUMPLE
29	Impresora 3D Ender (Filamento)	12 meses	CUMPLE
30	Start Kit Arduino	12 meses	CUMPLE
31	Kit Laboratorio Electrónica (Fuente Digital - Multímetro Digital - Cautín - Herramientas Básicas)	12 meses	CUMPLE
32	Kit Lego Robótica	12 meses	CUMPLE
33	Lego® Mindstorms® Robot Inventor	12 meses	CUMPLE
34	Kit de Componentes Electrónicos (Resistencias, Capacitores, Inductores, Transistores, Protoboard, Diodos, Leds, Pulsadores e Integrados)	12 meses	CUMPLE

**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02
Versión: 10
Página 14 de 40

ITEM	DESCRIPCIÓN	PLAZO GARANTÍA COMERCIAL (En meses)	RESULTADO
35	Kit de Sensores (Juego de 37 Sensores)	12 meses	CUMPLE
36	Plotter de Impresión Digital con tóner de repuesto	12 meses	CUMPLE
37	CNC	12 meses	CUMPLE
38	Impresora 3D Ender (Resina) + Anycubic Wash&Cure 3 + Resina 1Kg	12 meses	CUMPLE
39	Kit Brazo Robótico	12 meses	CUMPLE
40	Kit Auto Robótico	12 meses	CUMPLE
41	Impresora Sublimación	12 meses	CUMPLE

ANEXO No.5. VERIFICACIÓN TÉCNICA

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Mikrotik
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	RB/760IGS
Arquitectura	MMIPS	Arquitectura	Cumple
Recuento de núcleos de CPU	2	Recuento de núcleos de CPU	Cumple
Frecuencia nominal de la CPU	880 MHz	Frecuencia nominal de la CPU	Cumple
Tamaño de RAM	256 MB	Tamaño de RAM	Cumple
Tamaño de almacenamiento	16 MB	Tamaño de almacenamiento	Cumple
Temperatura ambiente probada	(-40 ° C hasta 70 ° C)	Temperatura ambiente probada	Cumple
Número de entradas DC	2 (toma de CC, PoE-IN)	Número de entradas DC	Cumple
Voltaje de entrada DC jack	12-57 V	Voltaje de entrada DC jack	Cumple



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 15 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
Consumo máximo de energía	24 W	Consumo máximo de energía	Cumple
Consumo máximo de energía sin accesorios	6 W	Consumo máximo de energía sin accesorios	Cumple
PoE en	802.3af / en	PoE en	Cumple
PoE en voltaje de entrada	12-57 V	PoE en voltaje de entrada	Cumple
Ethernet	10/100/1000 Ethernet ports	Ethernet	Cumple
Fiber	SFP ports	Fiber	Cumple
NVR			
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Vivotek
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	ND9425P
FORMATO VIDEO	H.265, H.264, MJPEG	FORMATO VIDEO	Cumple
Camera Integration	ONVIF Profile S	Camera Integration	Cumple
Live View Display	16 Channels Multi-Lay out Display : 1x1, 2x2, 3x3, 1M+5, 1P+3, 1P+6, 2P+3, 3V	Live View Display	Cumple
HDD Devices	Internal x2 (3.5")	HDD Devices	Cumple
Recording Throughput	64 Mbps	Recording Throughput	Cumple
Ethernet	10/100/1000Mbps Ethernet (RJ-45) x1	Ethernet	Cumple
Network Throughput Input/Output Total	88 Mbps	Network Throughput Input/Output Total	Cumple
PoE	802.3at/af compliant PoE ports x 8 (Total Max. 120 W) * DO NOT suggest connecting any non-PD device with this NVR PoE port in order to avoid potential risk.	PoE	Cumple
Event	Motion Detection, Smart VCA Ev ent, PIR Detection, Tampering Detection, Camera DI/DO, Camera Disconnected, Disk Failure, Disk Full, NVR DI/DO, PoE error	Event	Cumple
Incluye	Dos (2) Discos Duros de 4TB cada uno	Incluye	Cumple
SWITCH 24 PUERTOS		SWITCH 24 PUERTOS	



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 16 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Dell
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	S3124
Switching capacity	128 Gbps	Switching capacity	Cumple
Forwarding rate	128 Mpps	Forwarding rate	Cumple
Standard Port Attributes	24x 1GbE RJ45 auto-sensing (1Gb/100Mb/10Mb) fixed ports	Standard Port Attributes	Cumple
Operating temperature	0° to 45° C (32° to 113° F)	Operating temperature	Cumple
Storage temperature	-40° to 65° C (-40° to 149° F)	Storage temperature	Cumple
certifications	CE, ROHS, FCC	certifications	Cumple
UPS RACKEABLE		UPS RACKEABLE	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	POWEST
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	TITAN 1KVA
Tipo de UPS	Tecnología On Line de doble conversión	Tipo de UPS	Cumple
Topología de entrada	Monofásica	Topología de entrada	Cumple
Voltaje nominal de entrada	120 vac	Voltaje nominal de entrada	Cumple
Factor de potencia de entrada	>0,98	Factor de potencia de entrada	Cumple
Potencia	1KVA/900W	Potencia	Cumple
Voltaje DC / referencia	36VDC / 3 x 12VDC9Ah	Voltaje DC / referencia	Cumple
Tiempo de respaldo	6 Minutos	Tiempo de respaldo	Cumple
MONITOR 27"		MONITOR 27"	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Dell
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	P2722H
TAMAÑO	27 PULGADAS	TAMAÑO	Cumple
RESOLUCIÓN	1920 x 1080	RESOLUCIÓN	Cumple
SEÑAL VIDEO	HDMI	SEÑAL VIDEO	Cumple



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 17 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
CONECTOR	VGA	CONECTOR	Cumple
GARANTÍA	3AÑOS	GARANTÍA	Cumple
COMPUTADOR PORTÁTIL GAMA MEDIA		COMPUTADOR PORTÁTIL GAMA MEDIA	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Lenovo
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	ThinkPad E14 Gen 4 Mercury
CARACTERÍSTICAS	Portatil Corporativo Pantalla: 14.0 Pulgadas Procesador: Intel Core i7 1165G7 Almacenamiento: SSD 512GB Memoria RAM: DDR4 8GB Sistema Operativo: Windows 11 PRO Color: Negro Office 2019 Modelo: L3421TGS8S12W11P3WR Garantía 3 años Incluye Mouse	CARACTERÍSTICAS	Cumple
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL		IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	HP
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	HP U Pro MFP 4103fdw
CARACTERÍSTICAS	Multifuncional B/N40 ppm DUPLEX EN TODAS LAS FUNCIONES , WIRELESS 305 Hojas Red - Impresora - Copiadora - Fax - Escaner - Duplex- 256MB- 1200MHz- ADF 50 ppm - CICLO MAXIMO DE TRABAJO HASTA 80.000 PAGINAS- REEMPLAZO DE LA M426DN VOLUMEN RECOMENDADO MENSUAL DE 750 A 4.000 PAGINAS REEMPLAZO DE LA M2727 INCLUYE GARANTIA 1 AÑO PUEDE ADQUIRIR CAREPACK DMR 3 AÑOS: UB9R7E. TONER: 58# rendimiento 3,000 paginas), 58x (rendimiento 10,000 paginas)	CARACTERÍSTICAS	Cumple

**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 18 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
SISTEMA SONIDO		SISTEMA SONIDO	
MARCA	INDICAR	MARCA	Kalley
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	SPK200 / K-M199M
<p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>Tipo de Altavoz Activo (lleva amplificador incorporado) Rango de Bluetooth 9 Metros(s) Potencia RMS 200 Watts Opciones de Conectividad Bluetooth incluye triptode MICRÓFONO Tipo de micrófono Inalámbrica Modo de cambio de función Dinámico Directividad uni-direccional Cantidad de MIC 2 (inalámbrico + solapa) Banda de espectro UHF Rango 700MHz-790MHz (frecuencia fija para inalámbrico y solapa) distancia (m) 40 Potencia de transmisión (dbm) 8 Impedancia (a 1KHz) 600Ω±30 (a 1KHz) Controles del mic (botones o perillas) Mute/Power On-OFF Duración de la batería (h) >4 a 6</p>		<p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>Cumple</p>	
GAFAS REALIDAD VIRTUAL		GAFAS REALIDAD VIRTUAL	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	OCULUS
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	QUEST 2

**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
 COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 19 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
CARACTERÍSTICAS PESO 503 gramos TIPO DE PANEL LCD RESOLUCIÓN 1.920 x 1.832 por ojo FRECUENCIA DE REFRESCO 90 Hz Capada a 72 Hz PROCESADOR Snapdragon XR2 CONECTIVIDAD INALÁMBRICA WIFI 6 Bluetooth 5.1 PUERTOS USB tipo C ALMACENAMIENTO 64/256 GB SONIDO 3D TRACKING Cámaras internas		CARACTERÍSTICAS Cumple	
INCLUYE 2 x mandos 2 x pilas AA 1 x cable USB tipo C 1 x cargador 1 x adaptador para gafas		INCLUYE Cumple	
TELÓN		TELÓN	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA REFERENCIA	INDICAR INDICAR	MARCA REFERENCIA	ELGATO 10GA09901
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONES California: 200 x 180 cm / 78,74 x 70,86 pulgadas (pantalla) 209 x 8 x 9,5 cm / 82,28 x 3,15 x 3,74 pulgadas (retráida) MATERIAL 100% poliéster (Dacron® de Dupont) PESO 5,4 kg/11,9 libras		CARACTERÍSTICAS Cumple	
DESCRIPCIÓN FOTOGRAFIA - CÁMARA DIGITAL		DESCRIPCIÓN FOTOGRAFIA - CÁMARA DIGITAL	
REQUERIDO		OFERTADO	



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 20 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
MARCA	INDICAR	MARCA	Canon
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	t7/2000D lente 18-55 mm
CARACTERÍSTICAS	<p>Dimensiones 129,0 x 101,6 x 77,1 mm Batería: 1 batería de ion-litio recargable LP-E10 Sensor APS-C de 18 megapíxeles Grabación de películas Full HD Wi-fi incorporado Aplicación Canon Connect 3fps ráfaga de tiro Guía de funciones incorporada Modo automático creativo y filtros creativos Pantalla LCD de 2.7" Lente EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS II Incluye: Maletín, Memoria 32 Gbit, Cargador, Batería LP-E10y Lente 18-55 mm</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
LENTE CANON 50 mm		LENTE CANON 50 mm	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Canon
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	EF 50mm f/1.8 STM
CARACTERÍSTICAS	<p>Compatible con todas las cámaras EOS, incluidas las compactas de sistema, utilizando el adaptador de montura EF-EOS M Distancia focal de 50mm. (En Sensores APS-C Distancia focal: 80 mm). Abertura máxima: f / 1.8. Enfoque Automático y Manual. Incluye Manual de uso.</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
ARO DE LUZ		ARO DE LUZ	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	Genérico	MARCA	Genérico
REFERENCIA	N/A	REFERENCIA	N/A

**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 21 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
CARACTERÍSTICAS Aro de luz Para Fotografía y Video Profesional de 33 cm con tres tipos de luz (Cálida-Media y Fria), puedes controlar la intensidad de luz como desees 10 niveles Conexión USB Incluye: - 1 Aro de 33 cm - 1 Soporte para celular - 1 trípode 2.20 mt altura ajustable		CARACTERÍSTICAS	Cumple
KIT DE MICRÓFONOS PARA GRABACIÓN			
DESCRIPCIÓN INDICAR	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN MARCA	OFERTADO Debra
REFERENCIA INDICAR		REFERENCIA AU200	
CARACTERÍSTICAS Sistema de micrófono inalámbrico UHF de 2 canales para disfrutar de un funcionamiento sin cables. Receptor de construcción de metal para mayor durabilidad y componentes de plástico de alta calidad construye micrófonos de mano para una función ligera. Control de volumen individual para equilibrar y ajustar con precisión el sonido vocal. Las luces LED		CARACTERÍSTICAS	Cumple
TRÍPODE			
DESCRIPCIÓN Genérica	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN MARCA	OFERTADO K&F
REFERENCIA LU-TR2.6		REFERENCIA LU-TRCENKF	
CARACTERÍSTICAS Altura ajustable: 96,92 cm – 2,4 mts Diseñado para trabajo pesado. Trípode hecho de aleación de aluminio, para todo equipo de fotografía.		CARACTERÍSTICAS	Cumple
FOTOGRAFÍA - KIT DE SOPORTE			
DESCRIPCIÓN Genérico	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN MARCA	OFERTADO Genérico

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
REFERENCIA	LU-SOPORTE2	REFERENCIA	LU-SOPORTE2
CARACTERÍSTICAS	<p>Altura ajustable desde 74cm hasta 2.5m. Barra horizontal ajustable desde 160cm hasta 3m. Cada tripode ofrece seguridad y estabilidad. La barra horizontal consta de secciones, de fácil ajuste. Fácil uso y ensamble Los soportes cuentan con mariposas a los lados de seguridad, lo cual permite ajustar la altura deseada con gran precisión.</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
FOTOGRAFÍA - FLEX REFLECTOR		FOTOGRAFÍA - FLEX REFLECTOR	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	Generico	MARCA	Generico
REFERENCIA	LU-REFLECT5	REFERENCIA	LU-REFLECT5
CARACTERÍSTICAS	<p>Incluye 5 colores: Dorado: Ofrece calidez a la imagen. Plateado: ilumina la imagen. Transluciente: Suaviza la luz.</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
FOTOGRAFÍA - BATERÍA REPUESTO		FOTOGRAFÍA - BATERÍA REPUESTO	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Kastar
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	KT073
CARACTERÍSTICAS	<p>Potencia de 1.100 mAh. Extiende el número de tomas hasta un 35%. Memoria libre para un máximo rendimiento. Tecnología de avanzada lones de litio 7.2v. Incluye Cargador A/C.</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
FOTOGRAFÍA - LUZ DE ESTUDIO SK300		FOTOGRAFÍA - LUZ DE ESTUDIO SK300	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 23 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
MARCA	INDICAR	MARCA	GODOX
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	SK400II
CARACTERÍSTICAS	Tienen un número guía de 65 a ISO 100 Bombilla con casquillo e27 que ilumina a 180º Potencia: 300 ws Estabilidad de color de +/- 200%K a 5600%K Duración del destello: 1/2000 a 1/800 segundo Control de la potencia de 1/1 a 1/16. Tiempo de reciclaje de 0.4 a 1.0 segundos	CARACTERÍSTICAS	Cumple
FOTOGRAFÍA - TARJETA DE MEMORIA EXTREME PRO		FOTOGRAFÍA - TARJETA DE MEMORIA EXTREME PRO	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Sandisk
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	LU-SDXTP128
CARACTERÍSTICAS	Memoria 128GB Sandisk Extreme PRO UHS-I SDXC 200mb/s 2Disparo de hasta 90 MB/s (con dispositivos compatibles) Lectura de hasta 200 MB/s (con dispositivos compatibles) Perfecta para vídeo 4K UHD Impresionantes disparos en modo ráfaga secuencial Durabilidad comprobada. Clase de velocidad UHS 3 (U3) Velocidad de vídeo 30 (V30)(Z)	CARACTERÍSTICAS	Cumple
FOTOGRAFÍA - CAJA CUBO DE LUZ		FOTOGRAFÍA - CAJA CUBO DE LUZ	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	Genérico	MARCA	Genérico
REFERENCIA	LU-BOX60X60	REFERENCIA	LU-BOX60X60
CARACTERÍSTICAS	Hecho de Nylon difusor transiluócido de alta calidad- Incluye maletín para cargar el producto con correa de mano y hombro. Filtra la luz y elimina reflejos y sombras completamente. Tamaño: 60x60 cm.	CARACTERÍSTICAS	Cumple

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
FOTOGRAFÍA - INTERRUPTOR REMOTO INFRARROJO		FOTOGRAFÍA - INTERRUPTOR REMOTO INFRARROJO	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Bower
REFERENCIA	N/A	REFERENCIA	N/A
CARACTERÍSTICAS	<p>Interruptor remoto inalámbrico y ligero para Canon</p> <p>Reduce el desenfoque de la imagen y el movimiento de la cámara</p> <p>Rango de 14.8 ft</p> <p>Batería de 3 V incluida</p> <p>Compatible con Canon EOS Rebel 3000/350D/400D/450D/500D/550D/5D Mark II/7D/60D/Pro 1/90 IS/G1/G2/G3/G5/G6/S1 IS/S60/S79/EOS Elan 7/N/7NE/Elan II/IIe, ELPPe, H Jr. Sport/Z70Z/Z3, tiro seguro 130u/130u II/Z115/Z135/Z155/Z180u/Z90W</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
FOTOGRAFÍA - KIT DE LIMPIEZA CÁMARA Y LENTES		FOTOGRAFÍA - KIT DE LIMPIEZA CÁMARA Y LENTES	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Generico
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	LU-CLEANKIT2
CARACTERÍSTICAS	<p>5 paletas limpiadoras para APS-C</p> <p>1 pincel limpiador</p> <p>1 bomba de aire</p> <p>1 Brocha</p> <p>5 toallita de limpieza</p> <p>1 juego de 5 copitos</p> <p>2 paño microfibra</p> <p>1 pinza</p> <p>1 contenedor spray*</p> <p>1 juego de 30 hojas de limpieza de lentes en tejido</p> <p>1 estuche</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
KIT DE APLICACIONES (TECNOLOGÍAS DE INCLUSIÓN)		KIT DE APLICACIONES (TECNOLOGÍAS DE INCLUSIÓN)	



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 25 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	N/A
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	N/A
	<p>Herramientas de dictado y substituido: Convierten audio a texto. Ayuda a personas sordas, Aplicaciones gratuitas e integradas a dispositivos smartphones y computadores.</p> <p>Lector Inmersivo o «Leer en voz alta»: Sirve para escuchar un texto escrito. Aplicaciones gratuitas e integradas a dispositivos smartphones y computadores.</p> <p>Aplicaciones «Voice Over»: Se trata de herramientas que leen en voz alta todo lo que aparece en la pantalla del smartphone. Aplicaciones gratuitas e integradas a dispositivos smartphones y computadores.</p> <p>Live Transcribe o Transcripción instantánea: Convierte todo texto en audio. Aplicaciones gratuitas e integradas a dispositivos smartphones y computadores.</p> <p>Los asistentes virtuales: Se trata de dispositivos que responden a comandos de voz como Siri, Cortana, Alexa y otros. Son útiles para las personas que tienen problemas de visión o que tienen dificultades para escribir, o problemas de movilidad. Aplicaciones gratuitas e integradas a dispositivos smartphones y computadores.</p>		Cumple
CARACTERÍSTICAS		CARACTERÍSTICAS	
NOTA	<p>Las aplicaciones son gratuitas y son herramientas que están inmersas en el ecosistema de los sistemas operativos de Tablet, Computadores, Smart TV y Smartphones. Por lo tanto, se sugiere que sean habilitadas en los 10 Computadores y las 5 Tablet.</p>	NOTA	<p>Las aplicaciones son gratuitas y son herramientas que están inmersas en el ecosistema de los sistemas operativos de Tablet, Computadores, Smart TV y Smartphones. Por lo tanto, se sugiere que sean habilitadas en los 10 Computadores y las 5 Tablet.</p>
TECLADO BRAILLE		TECLADO BRAILLE	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Ablenet
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	AS2805

**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Version: 10

Página 26 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
<p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Impresión más grande en las teclas que un teclado convencional -Fácil de ver, incluso con poca luz -Recomendado para personas con discapacidad visual y tercera edad -Internet, multimedia y teclas de acceso rápido de ahorro de energía -Conéctelo solamente por USB -Marca: Ablenet -Sistema operativo: Windows -Altura (desde su punto más alto): 19 cms -Ancho: 46,5 cms -Profundidad: 2,5 cms -Color: Negro con teclas blancas -Membrana con sistema Braille -Idioma: Portugués. No tiene marcada la letra ñ pero funciona en su lugar. -Cantidad de botones: 104 -Descripción del teclado: QWERTY 		<p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>Cumple</p>	
<p>HAND TALK - TRADUCTOR A LENGUAJE DE SEÑAS</p>		<p>HAND TALK - TRADUCTOR A LENGUAJE DE SEÑAS</p>	
<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>REQUERIDO</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>OFERTADO</p>
<p>MARCA</p>	<p>N/A</p>	<p>MARCA</p>	<p>N/A</p>
<p>REFERENCIA</p>	<p>N/A</p>	<p>REFERENCIA</p>	<p>N/A</p>
<p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>Dirigida por Hugo y Maya, los traductores 3D más adorables del mundo, la aplicación Hand Talk traduce automáticamente texto y audio al lenguaje de señas estadounidense (ASL) y al lenguaje de señas brasileño (Libras) a través de inteligencia artificial.</p> <p>Hay más de 466 millones de personas sordas y con problemas de audición en el mundo, y Hand Talk, elegida la mejor aplicación social del mundo por la ONU, surge como un traductor de bolsillo con el objetivo de unir a las personas a través de la tecnología y la comunicación.</p> <p>!Puede calificar las traducciones y guardar sus favoritas, ajustar la velocidad, personalizar su ropa y fondo en la Tienda y mucho más!</p> <p>La aplicación Hand Talk es una herramienta poderosa, utilizada en los contextos más diversos:</p>		<p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>Cumple</p>	



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 27 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
<p>• En el aula, por parte de docentes, alumnos e intérpretes como recurso complementario de comunicación;</p> <p>• En casa, por familias con personas sordas y oyentes;</p> <p>• Por estudiantes de lengua de signos que quieran mejorar su vocabulario.</p>			
TECLADO INFORMÁTICO GRANDE CONTRASTE BAJA VISIÓN			
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Ablenet
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	10090103
CARACTERÍSTICAS	<p>Impresión más grande en las teclas que un teclado convencional</p> <p>-Fácil de ver, incluso con poca luz</p> <p>-Recomendado para personas con discapacidad visual y tercera edad</p> <p>-Internet, multimedia y teclas de acceso rápido de ahorro de energía</p> <p>-Conéctelo solamente por USB</p> <p>-Marca: Ablenet</p> <p>-Sistema operativo: Windows</p> <p>-Altura (desde su punto más alto): 19 cms</p> <p>-Ancho: 46,5 cms</p> <p>-Profundidad: 2,5 cms</p> <p>-Color: Teclas amarillas con letras negras</p> <p>-Idioma: Distribución inglés (no incluye letra Ñ impresa pero se puede configurar en español)</p> <p>-Cantidad de botones: 104</p> <p>-Descripción del teclado: QWERTY</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
RATÓN INFORMÁTICO GRANDE BIGTRACK TRACKBALL		RATÓN INFORMÁTICO GRANDE BIGTRACK TRACKBALL	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Ablenet
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	12000006



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02
Versión: 10
Página 28 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
<p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>Trackball grande también es perfecto para niños de todas las edades, especialmente niños en edad preescolar. El Trackball grande es fácil para las manos pequeñas y es fácil de usar. Es fácil de instalar y funciona en cualquier computadora con Windows o IOS que tenga un puerto USB o PS / 2. Solo conectalo y empieza a usarlo! * Peso del 1,8 pounds * Dimensiones: 17 cms de largo x 18 cms de ancho * Colores: Trackball amarillo, base blanca, botones azul.</p>		<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Cumple</p>
<p align="center">HOTSPOT</p>		<p>HOTSPOT</p>	
<p>MARCA</p> <p>REFERENCIA</p>	<p>INDICAR</p> <p>INDICAR</p>	<p>MARCA</p> <p>REFERENCIA</p>	<p>H3C</p> <p>WA6120</p>
<p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>802.11ax Indoor Dimensions (excluding antenna connectors and mounting accessories) 32 x 180 x 180 mm (H x W x D) Fixed port 1 x 10/100/1000M electrical port POE 802.3af Local power supply 54V DC Console port 1 Built-in antenna Internal Omni-directional antenna 3dBi antenna gain @2.4GHz 4dBi antenna gain @5GHz Working frequencies 802.11ax/ac/n/a: 5.725 GHz - 5.850 GHz; 5.47 GHz - 5.725 GHz; 5.15 GHz - 5.35 GHz 802.11ax/b/g/n: 2.4 GHz - 2.483 GHz Modulation technology OFDM: BPSK@6/9Mbps, QPSK@12/18Mbps, 16-QAM@24Mbps, 64-</p>	<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Cumple</p>	



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 29 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
<p>MARCA</p> <p>REFERENCIA</p>	<p>IMPRESORA 3D</p> <p>INDICAR</p> <p>INDICAR</p> <p>QAM@48/54Mbps DSSS: DBPSK@1Mbps, DQPSK@2Mbps, CCK@5.5/11Mbps MIMO-OFDM(11n): MCS 0-15 MIMO-OFDM(11ac): MCS 0-9 MIMO-OFDM(11ax): MCS 0-11</p>	<p>MARCA</p> <p>REFERENCIA</p>	<p>IMPRESORA 3D</p> <p>CREALITY</p> <p>ENDER 3 V2</p>
<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Volumen de Impresión: 220x220x250mm Tecnología: Fabricación con Filamento Fundido (FFF) Cabezal de impresión: Un extrusor Diámetro del filamento: 1.75 mm Resolución de capa: 0.1mm 0.4mm Precisión: 0.1mm Velocidad de impresión: 180 mm/s Materiales aceptados: PLA, ABS, MADERA Diámetro de boquilla: 0.4mm ajustable a 0.2mm, 0.3mm, Temperatura de Extrusor: 255 9C Temperatura de cama: 110 9C Nivelación de cama: Manual Superficie de impresión: Semi Flexible Conectividad: Tarjeta SD y cable USB Formatos aceptados: STL, OBJ, G-Code Sensor de energía: Si Sensor de filamento: No Entrada AC: 100-120V/6.8A 200-240V/3.4A 50/60Hz Salida DC: 24V 1270W Softwares compatibles: Slic3r / Cura / Software libre Sistemas Operativos: Windows, Mac, Linux Tipo de archivos: STL, OBJ, AMF Transferencia de archivos: Tarjeta SD o cable USB Capacidad: N/A Manuales: Si, Incluye memoria con SD Membresía: Dcto en filamentos Kit repuestos: Si Asistencia técnica: Si, Online Presentación: Semi-ensamblada INCLUYE: 1 Carrete material PLA, diametro 1.75mm Peso 1Kg, Color blanco</p>	<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Cumple</p>



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 30 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
KIT INICIACIÓN ARDUINO		KIT INICIACIÓN ARDUINO	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	GENÉRICO- VARIAS MARCAS	MARCA	GENÉRICO- VARIAS MARCAS
REFERENCIA	K030007	REFERENCIA	K030007

**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 31 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS	ESPECIFICACIONES OFERTADAS
<p>Componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Libro en español de proyectos de Arduino™(170 páginas)1 Arduino UNO rev.31 cable USB1 protoboard de 400 untos 1 base de fácil montaje en madera 1 conector para batería de 9V 1 cable jumper trenzado (negro) 1 cable jumper trenzado (rojo) 6 fototransistores] 3 potenciómetros de 10K10 pulsadores 1 sensor de temperatura [TMP36] 1 sensor de inclinación 1 LCD alfanumérico (16x2 caracteres) 1 LED (blanco brillante) 1 LED (RGB) 8 LEDs (rojo) 8 LEDs (verde) 8 LEDs (amarillo) 3 LEDs (azul) 1 motor pequeño DC 6/9V 1 servomotor pequeño 1 piezo eléctrico[PKM17EPP -4001 -80] 1 driver para motor: puente-H [L293D] 1 optoacoplador [4N35] 2 transistores MOSFET [IRF520]5 capacitores de 100uF 5 diodos [1N4007] 3 pegatinas transparentes (rojo, verde, azul) 1 header macho (40x1) 1 header macho (40x1) Resistencias varias <p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>CARACTERÍSTICAS</p>
	<p>Cumple</p>



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 32 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
KIT LABORATORIO ELECTRÓNICA (FUENTE - MULTIMETRO - CAUTÍN - HERRAMIENTAS BÁSICAS)		KIT LABORATORIO ELECTRÓNICA (FUENTE - MULTIMETRO - CAUTÍN - HERRAMIENTAS BÁSICAS)	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	Varias	MARCA	Varias
REFERENCIA	Multimetro-Uni-Trend UT132D Fuente De Alimentación Uni-Trend UTP9315TFL Estacion de soldadura - Proskit SS202A	REFERENCIA	Multimetro-Uni-Trend UT132D Fuente De Alimentación Uni-Trend UTP9315TFL Estacion de soldadura - Proskit SS202A



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 33 de 40

<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Estación soldadura Cautín extra delgado en forma de un lápiz. Elemento calentador cerámico. Control preciso de temperatura: 100°~450°C (212°~842°F). Potencia 10 W. Temperatura estable. Control de temperatura análogo 6 escalas(100° , 150° , 200° , 300° , 400° , 450° C)</p> <p>Fuente Tensión de salida 30 V Corriente de salida 5A Regulación de carga CV≤1×10⁻⁴ + 2mV / CC≤2×10⁻⁴ + 3mA Ondulación y ruido ≤0,3 mVrms Resolución de regulación de salida CV: 100 mV (típico), CC: 10 mA (típico) Fiabilidad MTBF (e): >2000 horas Modo de visualización Pantalla dual de voltaje y corriente LED Característica Conversión automática de voltaje y corriente constante con protección de límite de corriente Características generales Alimentación Voltaje de entrada: 110 V CA / 220 V CA; Frecuencia: 40Hz ~ 60Hz Color del producto Blanco y gris Peso neto del producto 4 Kg+CS43</p> <p>Multímetro Alimentación 9V Tamaño de LCD 49 mm x 18 mm Color del producto Rojo y gris Peso neto del producto 200g Tamaño del producto 72 mm x 137 mm x 35 mm accesorios estandar Batería, cable de prueba, enchufe multiusos</p> <p>Herramientas de mano Pinza de punta, cortafío, juego de perilleros.</p>	<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Cumple</p>
------------------------	--	------------------------	---------------



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 34 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	LEGO	MARCA	LEGO
REFERENCIA	Juego de expansión (45678)	REFERENCIA	Juego de expansión (45678)
CARACTERÍSTICAS	<p>Entra en el emocionante mundo de las competiciones robóticas con el juego de expansión LEGO Education SPIKE Prime (45680). Con 603 elementos, incluyendo ruedas grandes, engranajes bananeros, un sensor de color y un motor grande, este complemento del SPIKE Prime Set (45678) cuenta con más de 10 horas de aprendizaje STEAM específico que inspirará a los estudiantes y profesores de 6ª a 8ª grado a construir modelos más avanzados y prepararlos para el divertido y desafiante mundo de competiciones robóticas.</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
MINDSTORMS ROBOT INVENTOR		MINDSTORMS ROBOT INVENTOR	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	LEGO MINDSTORM	MARCA	LEGO MINDSTORM
REFERENCIA	ROBOT INVENTOR- 51515	REFERENCIA	ROBOT INVENTOR- 51515



INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 35 de 40

<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>With LEGO® MINDSTORMS® Robot Inventor (51515), kids gain essential STEM skills as they build, code and play with remote-control robots and intelligent creations that shoot missiles, play ball, drive around and more! Kids build Charlie, Tricky, Blast, M.V.P. and Gelo, and take on activities and missions using the Scratch-based LEGO® MINDSTORMS® Robot Inventor App (visit LEGO.com/devicecheck for a list of compatible devices). With almost 1,000 pieces, including an Intelligent Hub, 4 Medium Motors, Color Sensor and Distance Sensor with break-out interface, youngsters can also build their own fun robotic toys and share them online on LEGO® Life. For fans of LEGO® BOOST and kids who love LEGO building and playing with robots, Robot Inventor is a great next step. It's also a cool gift for 10-year-olds and up, be it a birthday, Christmas or any other occasion. Blast stands at over 14" (36cm) tall, while Gelo measures over 9" (24cm) long. The Powered Up components in this set are also compatible with the LEGO® BOOST Creative Toolbox (17101), Droid Commander (75253) and others. An easy-to-install rechargeable battery is included with this cool toy, so no need to go hunting for spare batteries when the fun's about to start. The free LEGO® MINDSTORMS® Robot Inventor coding app for kids includes an interface based on Scratch, digital building instructions, 50+ activities, plus Python support for more advanced coders. LEGO® MINDSTORMS® inspires LEGO inventors of all ages to build, code and control interactive robot toys and other creations with bricks, motors, sensors and intelligent Hubs, and share them with the MINDSTORMS community. Since 1958, LEGO® building bricks have met the highest industry standards, which ensures they are consistent, compatible and connect and pull apart easily every time. LEGO® bricks and pieces are rigorously tested to meet exacting safety and quality standards, so you can be sure these electronic toys won't fall apart during a mission. This set features Digital Building Instructions. Now it's easy to follow the steps on your mobile device or download a PDF of the printed building guide. Click the Building Instructions button at the bottom of this page to find and download the instructions.</p>	<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Cumple</p>
------------------------	---	------------------------	---------------



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Version: 10

Página 36 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
KIT DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS		KIT DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	Varios	MARCA	Varios
REFERENCIA	Varios	REFERENCIA	Varios
CARACTERÍSTICAS	Incluye: 600 resistencias de diferentes capacidades 120 inductores de diferentes capacidades 600 transistores de diferentes referencias 20 díodos 100 LEDs 100 pulsadores 20 integrados de diferentes referencias	CARACTERÍSTICAS	Cumple
KITS SENSORES			
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	Genérica	MARCA	Genérica
REFERENCIA	Genérica	REFERENCIA	Genérica
CARACTERÍSTICAS	Este kit de sensores viene con 37 sensores y módulos básicos, lo que es bueno para aprender conocimientos básicos sobre sensores. El controlador principal no está incluido. Viene con tutoriales detallados que incluyen imágenes y código y 37 proyectos, explicados paso a paso. Tenga en cuenta que proporcionamos tutoriales de arduino, sin tutoriales de Raspberry Pi. Cada módulo tiene 3-4 pines rotos que hacen que sea fácil de conectar a una placa de prueba sin soldadura o conectar con cables Dupont. Están diseñados para ser utilizados con la plataforma Arduino, pero también se pueden usar con la plataforma Raspberry Pi. Embalado bien en una bonita caja, también cada artículo se embala bien por separado. Kit de alta calidad para aquellos principiantes que estén interesados en la programación. 100% compatible con Arduino R3, MEGA 2560, NANO, Raspberry Pi y más.	CARACTERÍSTICAS	Cumple



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 37 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
PLOTTER DE IMPRESIÓN DIGITAL		PLOTTER DE IMPRESIÓN DIGITAL	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Epson
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	T3170X
CARACTERÍSTICAS	<p>Tecnología de impresión: Cabezal PrecisionCore® MicroTFP® de 4-canales, impresión por gota bajo demanda Tipo de tinta: Botellas de tinta Epson T49H; 4-colores (C, M, Y, K) Conguración de la tinta: 800 boquillas x 4 canales x 1 cabezal; 800 boquillas x 4 canales Tecnología de gota: Menor tamaño de gota: 4 picolitros (tecnología de gota de tamaño variable) Resolución máxima: 2400 ppp x 1200 ppp Velocidad de impresión: Impresión en formato A1/D en 34 segundos Lenguaje de impresión/controladores: Epson ESC/P® raster HP-GL/2, HP RTL *1 Incluye toner de repuesto</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
CNC		CNC	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	Genérica	MARCA	Genérica
REFERENCIA	CNC3018	REFERENCIA	CNC3018
CARACTERÍSTICAS	<p>Modelo: JFT-CNC3018 Dimensiones de la máquina: 400mm x 330mm x 240mm Área de trabajo: 300mm x 180mm x 45mm Software: GRBL control system Sistemas operativos soportados: Windows XP, Win 7, Win 8, Win 10 y Linux Tres motores paso a paso Cada uno de dos fases, 1.3A, 0.25N • m Interface: USB Alimentación: 24V, 5.6A Materiales apropiados para trabajar: Madera, plástico, PVC, PCB, acrílico y otros materiales suaves. Peso bruto: 9kg</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
	Impresora 3D Ender (Resina)		Impresora 3D Ender (Resina)
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Anycubic
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	Photon Mono 2
<p>Tecnología LCD basado en SLA</p> <p>País de Origen China</p> <p>Altura 390 mm</p> <p>Anchura 229 mm</p> <p>Profundidad 235 mm</p> <p>Peso 4 kg</p> <p>Volumen de Trabajo 165 x 89 x 143 mm</p> <p>Garantía 1 Año por defectos de fabricación</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cubierta extraíble: Bloquea eficazmente la radiación UV. ● Eje Z: Revestimientos dobles con una precisión de 10 µm. ● Plataforma de construcción: Aleación de aluminio grabada por láser ● Pantalla de exposición: Monocromo de 6,6" (4.096 x 2.560 px) ● Película de protección sobredimensionada: Película anti-arañazos reemplazable ● Fuente de luz: Fuente de luz de actualización de matriz paralela ● Fuente de alimentación: 48W de potencia nominal ● Panel de control: 2,8" TFT de control táctil ● Entrada de datos: USB Tipo-A 2.0 ● Nivelación de la máquina: Nivelación manual de 4 puntos. ● Velocidad de impresión: ≤50mm/hr. 1.97in/hr ● Dimensiones de impresión: 165 x 89 x 143 mm / 6,5 x 3,5 x 5,6 pulgadas (HWD) ● Tamaño de la máquina: 390 x 229 x 235 mm / 15,4 x 9,01 x 9,5 pulgadas (HWD) ● Peso de la máquina: 4kg / 8,8lb <p>Incluye ANYCUBIC ANCWXC2+WASH AND CURE PLUS y Resina Marca Anycubic 1 Kg Para Impresora 3d Resina Curado UV Lcd.</p>		<p align="center">CARACTERÍSTICAS</p> <p align="center">Cumple</p>	
<p align="center">CARACTERÍSTICAS</p>		<p align="center">CARACTERÍSTICAS</p>	
KIT BRAZO ROBOTICA		KIT BRAZO ROBOTICA	

**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 39 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	ARM
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	6DOF
CARACTERÍSTICAS	<p>Brazo robótico de metal con retroalimentación de parámetros de control Servo, inalámbrico/almábrico Control del mouse, teléfono celular programación para Arduino Scratch.</p> <p>- Utiliza un servomotor de bus serie con retroalimentación de ángulo, temperatura y voltaje, protección de bloqueo del eje del motor, el servomotor serie LX-15D tiene una vida útil extra larga y puede funcionar continuamente durante al menos un mes.</p> <p>- Componentes de alta calidad en todas partes, construcción totalmente metálica, estructura única de la biela y superficie tratada con oxidación por chorro de arena, hacen que su cuerpo sea más bello y delicado.</p> <p>- Varios estilos de programación, soportan la programación de computadoras, la programación de teléfonos móviles y la programación posicionada manualmente (posiciona el brazo manualmente y memoriza esas posiciones para recuperarlas), la mayoría de los otros brazos robóticos sólo soportan la programación de computadoras.</p> <p>- Apoya el desarrollo secundario y la expansión de Scratch/Arduino, proporciona tutoriales de aprendizaje enriquecidos.</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple
KIT AUTO ROBÓTICA			
DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Sillbird
REFERENCIA	INDICAR	REFERENCIA	Kit de robot solar STEW
CARACTERÍSTICAS	<p>Ruedas omnidireccionales 4WD y codificador de velocidad CC El coche robótico utiliza las últimas ruedas Mecanum para movimiento omnidireccional y permite que su robótica no solo viaje hacia adelante y hacia atrás, sino también hacia los lados y en diagonal ((cambio paralelo izquierdo/derecho, Adelante/atrás, cambio diagonal superior izquierdo/derecho, cambio diagonal inferior derecho/izquierdo), Perfecto para espacios reducidos.</p> <p>El kit de coche con ruedas Mecanum viene con todo, incluida la placa OSOYOD MEGA2560 (totalmente compatible con Arduino MEGA2560), un par</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple



**INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL
COMITÉ DE CONTRATACIÓN**

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 40 de 40

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		ESPECIFICACIONES OFERTADAS	
de baterías 18650 y un cargador. Necesita comprar accesorios o piezas adicionales para hacer funcionar este automóvil.			
DESCRIPCIÓN	IMPRESORA SUBLIMACIÓN REQUERIDO	DESCRIPCIÓN	IMPRESORA SUBLIMACIÓN OFERTADO
MARCA	INDICAR	MARCA	Genérica
REFERENCIA	Sublimadora 11 En 1 Con Plancha De 38x38	REFERENCIA	Sublimadora 11 En 1 Con Plancha De 38x38
CARACTERÍSTICAS	<p>Ancho del área de impresión: 38 cm. Largo del área de impresión: 38 cm. Peso: 23 Kg. Voltaje: 110V - 1000 W Temperatura máxima: 250 °C. Materiales: Base metálica, Tapetes en goma, Teflón. Resistencia plana 38 cm x 38 cm Resistencia curva de 13 cm x 8 cm para gorras. Resistencia circular plana de 11 cm para plato pequeño. Resistencia circular plana de 15 cm para plato grande. Resistencia Vaso V Cónica para 12 oz Resistencia Vaso Cónico 17 oz Resistencia Mug cilíndrica 11 oz. Resistencia Mug cilíndrica 9 oz. Resistencia para termosee Resistencia para esferos resistencia para Mug de 6 onzas. Incluye impresora 13110.</p>	CARACTERÍSTICAS	Cumple