



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

FORMATO No. 2
PROPUESTA TÉCNICO- ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN CÓDIGO DANE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO DE 54.000 BTU/H220V TIPO PISO TECHO, INCLUYE TODAS LAS ACTIVIDADES, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y RECIBO A PLENA SATISFACCIÓN.	4391201	APARATOS PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y CALEFACCIÓN	UND	1			
2	COMPUTADORES EQUIPO DE CÓMPUTO CORPORATIVO, PROCESADOR 12 NÚCLEOS, RAM 32 GB DDR4, 1 DISCO DURO SSD NVME DE 480 GB, PUERTOS USB 3.0, CONECTORES DE VIDEO VGA O DISPLAYPORT O HDMI, CONECTORES AUDIO, CONECTOR ETHERNET 10/100/1000 MBPS. INCLUYE MONITOR DE 24", TECLADO ALÁMBRICO IDIOMA ESPAÑOL USB, MOUSE USB, GARANTÍA 3 AÑOS.	45230	MÁQUINAS DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS, QUE CONTENGAN UNA CAJA Y AL MENOS UNA UNIDAD CENTRAL DE PROCESO (CPU) Y UNA UNIDAD DE ENTRADA Y DE SALIDA, ESTÉN COMBINADOS O NO	UND	84			
3	PANTALLA INTELIGENTE BASE MOVIBLE 65"	47314	MONITORES Y PROYECTORES, NO INCORPORADOS EN RECEPTORES DE TELEVISIÓN Y NO SON USADOS PRINCIPALMENTE EN SISTEMAS DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS	UND	3			
4	TELEVISOR 70" 4K INCLUYE BASE MOVIBLE	4721202	EQUIPOS TRANSMISORES DE TELEVISIÓN	UND	1			
5	DIADEMA CON MICRÓFONO	47330	MICRÓFONOS Y SUS SOPORTES; ALTAVOCES; AURICULARES, AUDÍFONOS Y CONJUNTOS COMBINADOS DE MICRÓFONO/ALTAVOZ; AMPLIFICADORES ELÉCTRICOS DE AUDIOFRECUENCIA; EQUIPOS ELÉCTRICOS PARA AMPLIFICACIÓN DE SONIDO	UND	34			
6	CABLE HDMI 6MTS	4634003	CABLES Y ALAMBRES AISLADOS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	UND	3			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

7	ESCRITORIO DE 120*60 CMS: SUPERFICIE DE 120X60 CM, EN MADERA INDUSTRIAL DE 30 MM, CANTO RÍGIDO DE 2MM, HERRAJE TUBO CUADRADO DE 2" CAL. 20, FALDERO EN LAMINA CR CAL 20, ARCHIVADOR DE 38 CM DE FRENTE X 50 CM DE FONDO X 70 CM DE ALTO, ELABORADO EN LAMINA CR CAL 20, TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO, FRENTES DE GAVETAS EN MADECOR DE 15 MM, CON BORDES EN CANTO RÍGIDO DE 2 MM, 02 GAVETAS PEQUEÑAS, 01 GAVETA PARA CARPETA COLGANTE CORREDERAS FULL EXTENSIÓN DE 45 CM TIPO PESADO, CERRADURA DE TRAMPA GENERAL, NIVELADORES DE 5/16"X1 1/2" ANTIDESLIZANTES.	38122	MUEBLES DE MADERA, DEL TIPO UTILIZADO EN OFICINAS	UND	2			
8	SILLAS INTERLOCUTORAS, ASIENTO Y ESPALDA TAPIZADO ABULLONADO CON ESPUMA DE ALTA DENSIDAD, PAÑO ESCOCIA. ESPALDA: EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO COLOR NEGRO. ESTRUCTURA: METÁLICA EN TUBO RECTANGULAR 30X15 CON AMARRES EN EL ASIENTO EN TUBO REDONDO 5/8 CALIBRE 18. RECUBRIMIENTO: PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRA O CON TERMINACIÓN EN CROMO. TAPONES: ELÍPTICOS PLÁSTICOS NEGROS.	3811105	SILLAS METÁLICAS FIJAS PARA OFICINA	UND	34			
9	PROYECTOR ULTRABRILLANTE DE 4,500-LÚMENES, GARANTÍA MÍNIMO DE 3 AÑOS EN VIDEO PROYECTOR, LIBRE DE MANTENIMIENTO, OFRECE IMÁGENES VIBRANTES Y MUY REALES CON EL MEJOR BRILLO DE COLOR, Y UNA RESOLUCIÓN NATIVA WXGA 1280X800. DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA AMBIENTES DE SALAS DE CLASES, CONECTIVIDAD HDMI, CONSTRUIDO PARA DURAR, ESTE PROYECTOR PROPORCIONA UNA LARGA VIDA ÚTIL DE LA LÁMPARA DE MÍNIMO 20.000.	4731401	VIDEOPROYECTORES	UND	15			
10	ESCRITORIO DUPLEX DE 60 CM DE ANCHO X 150 CM DE LARGO Y 73 CM DE ALTO, SUPERFICIE EN TABLEX DE 25 MM ENCHAPADA DE FORMICA Y BALANCE BORDE EN CANTO RÍGIDO, CAL.16, CANALETA 12X5, BAJANTE PARA CABLEADO, 2 POWERS DOCK, 3 TOMAS, PORTA TECLADO, PINTURA ELECTROSTATICA.	38122	MUEBLES DE MADERA, DEL TIPO UTILIZADO EN OFICINAS	UND	34			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

11	ESTANTE SENCILLO METÁLICOS ABIERTOS DE 6 ENTREPAÑOS ALTURA 1.50, ANCHO 0.90, FONDO 0.30. PINTURA EPOXICA MICROPULVERIZADA HORNEADA EN POLVO PREVIO PROCESO DE FOSFATIZACIÓN, COLOR GRIS AMARTILLADA SECADA AL AIRE, SIN TORNILLOS. ENTREPAÑOS DE ACERO ROLADA EN FRIO CALIBRE 20, CON REFUERZOS INTEGRADOS DEBE RESISTIR EL EQUIVALENTE A UNA CARGA DE 100KG POR METRO CUADRADO DISTRIBUIDOS UNIFORMEMENTE. BIBLIOTECA.	38121	MUEBLES DE METAL, DEL TIPO UTILIZADO EN OFICINAS	UND	20			
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU/H220V MINI SPLIT TIPO PARED, INCLUYE TODAS LAS ACTIVIDADES, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y RECIBO A PLENA SATISFACCIÓN.	4391201	APARATOS PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y CALEFACCIÓN	UND	1			
13	BALÓN DE FUTBOL NUMERO 5	3844008	BALONES DE FÚTBOL	UND	21			
14	BALÓN DE FUTBOL NUMERO 4	3844008	BALONES DE FÚTBOL	UND	21			
15	BALÓN DE FUTBOL NUMERO 3	3844008	BALONES DE FÚTBOL	UND	21			
16	BALÓN BASKET GR7 BGRX7 B7G2000 CÁMARA: EN CAUCHO DE BUTILO. ENMALLADO: NYLON. CUBIERTA: CAUCHO VULCANIZADO. SUPERFICIE: GRANULADA. DISEÑO: GIUGIARO, 12 PANELES. TAMAÑO: NO.7. TERRENO DE JUEGO: EXTERIORES. BALÓN APROBADO POR LA FIBA.	3844002	BALONES DE CAUCHO (BALONCESTO, VOLEIBOL)	UND	21			
17	BALÓN BASKET N6 GR6 BGRX6 B6G2000 CÁMARA: EN CAUCHO DE BUTILO. ENMALLADO: NYLON CUBIERTA: CAUCHO COMPUESTO DISEÑO: GIUGIARO, 12 PANELES TAMAÑO: NO.6 SUPERFICIE: GRANULADA. TERRENO DE JUEGO: INTERIORES Y EXTERIORES.	3844011	BOLAS O PELOTAS DE MATERIAL PLÁSTICO	UND	21			
18	BALÓN BASKET N5 B5G2000 BGRX5-TI CÁMARA: EN CAUCHO DE BUTILO. ENMALLADO: NYLON CUBIERTA: PVC LAMINADO. DISEÑO: GIUGIARO 12 PANELES. TAMAÑO: NO.5. SUPERFICIE: GRANULADA. TERRENO DE JUEGO: INTERIORES Y EXTERIORES.	3844002	BALONES DE CAUCHO (BALONCESTO, VOLEIBOL)	UND	21			
19	BALÓN DE FUTBOL DE SALÓN	3844008	BALONES DE FÚTBOL	UND	21			
20	MALLAS PARA FUTBOL 11 CALIBRE 5 TIPO CABAÑA	3844016	PARTES Y ACCESORIOS PARA ESCENARIOS	UND	6			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

			(CANCHAS) DEPORTIVOS					
21	BALONMANO N2 ROJO BSP-2750	3844014	BALONES DE CUERO	UND	20			
22	BALÓN DE RUGBY	3844014	BALONES DE CUERO	UND	20			
23	RAQUETA BÁDMINTON X2 PRO-802 PRO-222 - 207 MATERIAL: ALUMINIO. LONGITUD DE LA RAQUETA: 65 CM. SET INCLUYE: 2 RAQUETAS DE BÁDMINTON. 2 VOLANTES DE BÁDMINTON.	3844005	JUEGOS DE BÁDMINTON	UND	20			
24	VOLANTE GALLO BÁDMINTON SET X6 UNID TSP-04 TSP-1472 MATERIAL: CUERPO EN PLÁSTICO Y CABEZA DE ESPUMA. TAMAÑO 8x6 CM.SET X6. USO: RECREATIVO.	3844005	JUEGOS DE BÁDMINTON	UND	100			
25	RAQUETA TENIS CAMPO 25P NEG/AZU TSP-2145 MATERIAL: ALUMINIO. LONGITUD: 63.5 CM. PESO: 220G. PATRÓN ENCORDADO: 16 X 19. TAMAÑO DE LA CABEZA: 645,2 CM². EDAD: 9-10 AÑOS. TIPO: JUNIOR. INCLUYE: ESTUCHE.	3844098	ELEMENTOS N.C.P. PARA JUEGOS DEPORTIVOS	UND	20			
26	FRISBEE ULTIMATE DISCRAP PROF 175G BLANCO	3844098	ELEMENTOS N.C.P. PARA JUEGOS DEPORTIVOS	UND	20			
27	RAQUETA TENIS MESA STAR 090301 90303 GIRO 50, VELOCIDAD 60, DOMINIO 80, DIÁMETRO: 15 CM, MANGO DE MADERA CÓNCAVO. 2 CAUCHOS EN GOMA ITTF 807 PIM IN RUBBER.	3844098	ELEMENTOS N.C.P. PARA JUEGOS DEPORTIVOS	UND	20			
28	PELOTA LOCA PLÁSTICA	3844011	BOLAS O PELOTAS DE MATERIAL PLÁSTICO	UND	100			
29	MESA PING PONG 18 MM GDE 274*152*76 GSP INCLUYE PAR DE POSTES Y MALLA	3844004	MESAS PARA TENIS DE MESA	UND	6			
30	BALÓN INESTABLE BOSU SPORT FITNESS 071271 MATERIAL SUPERIOR EN PVC MEDIDAS: 64x21 CM, INCLUYE ELÁSTICOS. USO: INSTITUCIONAL Y PROFESIONAL.	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	15			
31	PELOTA NÚMEROS Y LETRAS NO.5 T810113 MATERIAL: CAUCHO. NÚMERO: 5 Y 7. USO: RECREATIVO E INSTITUCIONAL.	3844011	BOLAS O PELOTAS DE MATERIAL PLÁSTICO	UND	100			
32	BALÓN MEDICINAL 5 KG GSP-137 GSP-2631-5 MATERIAL: SUPERFICIE EN GOMA. TEXTURIZADO PARA MEJOR AGARRE. PESO: 5 KG. MEDIDAS: 20X20CM.	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	5			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

33	BALÓN MEDICINAL 6 KG GSP-138 GSP-2631-6 MATERIAL: SUPERFICIE EN GOMA. TEXTURIZADO PARA MEJOR AGARRE. PESO: 6 KG.	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	5			
34	BALÓN MEDICINAL CAUCHO 10 KG 071300	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	5			
35	BANDA PODER ROJA 071281 MATERIAL: LÁTEX INDUSTRIAL MEDIDAS: 2008 X 0,65 X 0,25 MM. TENSIÓN: 15-25 LIBRAS. USO: PROFESIONAL, INSTITUCIONAL Y HOGAR.	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	6			
36	BANDA PODER NEGRA 071282 MATERIAL: LÁTEX INDUSTRIAL MEDIDA: 2008 X 0,65 X 0,3 MM. TENSIÓN: 25-35 LIBRAS. USO: PROFESIONAL, INSTITUCIONAL Y HOGAR.	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	6			
37	BANDA PODER MORADO 2000*32*4.5 071283 MATERIAL: LÁTEX INDUSTRIAL MEDIDA: 2008 X 0,65 X 0,45 MM TENSIÓN: 35-85 LIBRAS. USO: PROFESIONAL, INSTITUCIONAL Y HOGAR.	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	6			
38	BANDA PODER VERDE 2000*44*4.5 071284 MATERIAL: LÁTEX INDUSTRIAL MEDIDA: 2008 X 0,65 X 0,45 MM. TENSIÓN: 85-125 LIBRAS. USO: PROFESIONAL, INSTITUCIONAL Y HOGAR.	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	6			
39	PARACAÍDAS POWER TRAINING 1.50 X 1.50 MATERIAL: TELA ANTIFLUÍDO 100% IMPERMEABLE. 4 ALERONES DE 90 CM EN TELA ANTIFLUÍDO 100% IMPERMEABLE. REATA DE SEGURIDAD. CINTURÓN AJUSTABLE. BOLSA PARA GUARDAR EN MALLA.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	15			
40	TERABAND GRIS GSP-2919 1.50 MTS 15-18 LB	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	10			
41	ESCALERA COORDINACIÓN WONDER GSP-900 GSP-2095 PELDAÑOS EN PVC DE ALTA RESISTENCIA. 9 PASOS AJUSTABLES. PELDAÑOS DE 60 X 3.5 CM, REATA DE 1" Y 4.40 M DE LARGO. ESTUCHE TIPO MALETÍN PARA TRANSPORTE.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	10			
42	ESTACA SEÑALIZACIÓN NARANJA GSP-2904-NA MATERIAL: PLÁSTICO ABS DE ALTA RESISTENCIA. MEDIDA: 1.65M. PUNTA METÁLICA EN ACERO INOXIDABLE DE 12CM TERRENO: GRAMA NATURAL Y ARENILLA.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	40			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

43	ARO ULA ULA PLANO 70 CM GSP-2516-70 MATERIAL: PVC. DIÁMETRO: 70 CM. CONSTRUCCIÓN CERRADA.	3844098	ELEMENTOS N.C.P. PARA JUEGOS DEPORTIVOS	UND	40			
44	ARO ULA ULA WONDER PLANO 60 CM GSP-2516-60 MATERIAL: PVC. DIÁMETRO: 60 CM. CONSTRUCCIÓN CERRADA.	3844098	ELEMENTOS N.C.P. PARA JUEGOS DEPORTIVOS	UND	40			
45	ARO ULA ULA PLANO 40 CM GSP-2516-40 MATERIAL: PVC. DIÁMETRO: 40 CM. CONSTRUCCIÓN CERRADA.	3844098	ELEMENTOS N.C.P. PARA JUEGOS DEPORTIVOS	UND	40			
46	SOGAS DE 10 METROS CALIBRE 10 MM	39218	TRAPOS, DESPERDICIOS DE BRAMANTES, CORDELES, CUERDAS O CORDAJES Y ARTÍCULOS USADOS DE BRAMANTES, CORDELES, CUERDAS O CORDAJES DE MATERIALES TEXTILES	UND	30			
47	BALÓN INESTABLE GSP-2442 GSP-1483 GSP-2314 MATERIAL: PLÁSTICO ABS, DISEÑO EN PUNTAS. EVITAR SUPERFICIES PUNTIAGUDAS. USO: INSTITUCIONAL Y PROFESIONAL.	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	15			
48	TRX POWER TRAINING TULA VERDE MILITAR	3843002	EXTENSORES PARA GIMNASIA	UND	15			
49	PULSÓMETRO SENSORES DE FRECUENCIA CARDIACA (POLAR H10)	3526113	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, PARA USO HUMANO (APARATO CARDIOVASCULAR)	UND	10			
50	DISCO MACAM AGARRE 1P 2.5 LB	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	4			
51	DISCOS PARA BARRA OLÍMPICA 5 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	4			
52	DISCOS PARA BARRA OLÍMPICA 10 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	4			
53	DISCOS PARA BARRA OLÍMPICA 15 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	4			
54	DISCO MACAM AGARRE 2P 25 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	4			
55	PRESS BANCO PLANO LARGO 168 CM X ANCHO 163 CM X ALTO 119 CM	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	1			
56	BARRA OLÍMPICA HOMBRE PROF 20 KG 071325 MATERIAL: HIERRO LARGO 220 CM, GROSOR DEL ÉMBOLO 2", LARGO DE ÉMBOLO 41.5 CM. PESO APROXIMADO 20 KG. CAPACIDAD DE PESO 1.200 LB/ 600KG. ÁREA DE TRABAJO: 130 CM. SISTEMA RODAMIENTOS: 2 RODAMIENTOS Y UN BUJE DE BRONCE EN CADA ÉMBOLO.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	1			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

57	BARRA OLÍMPICA MUJER PROF 15 KG 071326 MATERIAL: ACERO 15KG MEDIDA: 2MTS. AGARRES ANTIDESLIZANTES. AGARRE INTERNO DE 28MM Y ÉMBOLOS DE 42 CMS. CABEZOTES PARA DISCOS OLÍMPICOS DE 2". SISTEMA DE RODAMIENTOS DE BUJES.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	1			
58	MANCUERNAS 5 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	2			
59	MANCUERNAS 10 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	2			
60	MANCUERNAS 12.5 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	2			
61	MANCUERNAS 15 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	2			
62	MANCUERNA HEXAGONAL 17.5 KG 071162 MATERIAL: HIERRO FUNDIDO FORRADO EN CAUCHO INYECTADO. EJE ACERADO CROMADO. PESO: 17.5 KG. INCLUYE 1 PIEZA. USO: DOMESTICO, INSTITUCIONAL Y PROFESIONAL.	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	2			
63	MANCUERNAS 20 KG	3843001	PESAS PARA GIMNASIA	UND	2			
64	PISO EN CAUCHO PARA GIMNASIO LÁMINA MATERIAL: CAUCHO. MEDIDAS: 50x50 CM. GROSOR 1 CM. PARA CUBRIR 50 METROS	3627016	TAPETES DE CAUCHO	UND	100			
65	LUCES DE REACCIÓN. KIT DE 6 LUCES PARA ENTRENAMIENTO COGNITIVO Y DE REACCIÓN	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	1			
66	IPAD 10.9" PULGADAS 256 GB 10MA GEN WIFI AZUL	4722	TELÉFONOS, INCLUYENDO TELÉFONOS PARA REDES CELULARES O PARA OTRAS REDES INALÁMBRICAS, OTROS APARATOS PARA LA TRANSMISIÓN O RECEPCIÓN DE VOZ, IMÁGENES U OTROS DATOS, INCLUYENDO APARATOS PARA COMUNICACIÓN DE REDES ALÁMBRICAS O INALÁMBRICAS (TANTO EN REDES DE ÁREAS LOCALES COMO EN UNA RED AMPLIA)	UND	1			
67	WHEELER JUMP SENSOR DE SALTO INALÁMBRICO CON APLICACIÓN MÓVIL, INCLUYE LAS SIGUIENTES FUNCIONES: SALTO, PERFIL NEUROMUSCULAR, PLIOMETRIA, FATIGA NEUROMUSCULAR, DÉFICIT LATERAL Y SPRINT	47829	PAQUETES DE SOFTWARE DE OTRAS APLICACIONES	UND	1			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

68	CAJONES DE SALTO CROSSFIT	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	10			
69	BALANZA DE CONTROL CORPORAL	4392202	BALANZAS	UND	1			
70	CAMILLAS PORTÁTILES	4816001	APARATOS PARA FISIOTERAPIA	UND	10			
71	TALLÍMETRO	3526113	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, PARA USO HUMANO (APARATO CARDIOVASCULAR)	UND	1			
72	KIT DE ANTROPOMETRÍA COMPLETO HOLWAY	3843003	APARATOS MECÁNICOS PARA GIMNASIA	UND	1			
73	PULSIOXÍMETRO CON CURVA GMD	3526113	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, PARA USO HUMANO (APARATO CARDIOVASCULAR)	UND	1			
74	DINAMÓMETRO ISOMÉTRICO PARA MEDICIÓN DE FUERZA	3843003	APARATOS MECÁNICOS PARA GIMNASIA	UND	1			
75	GONIÓMETRO ACERO INOXIDABLE 180 GRADOS MEDICIÓN DE ÁNGULOS	48233	INSTRUMENTOS MANUALES PARA MEDICIÓN DE LONGITUD; INCLUYEN VARAS, VARILLAS Y CINTAS PARA MEDIR, MICRÓMETROS Y CALIBRADORES N.C.P.	UND	1			
76	SENSOR ELECTROMIOGRÁFICO SENSOR DE SEÑAL MUSCULAR CON EMG	3843003	APARATOS MECÁNICOS PARA GIMNASIA	UND	1			
77	HECTÓMETRO (DECÁMETRO CINTA MÉTRICA X 100 METROS)	48233	INSTRUMENTOS MANUALES PARA MEDICIÓN DE LONGITUD; INCLUYEN VARAS, VARILLAS Y CINTAS PARA MEDIR, MICRÓMETROS Y CALIBRADORES N.C.P.	UND	1			
78	CONO 23 CM C/HUECOS NARANJA GSP-1070 MATERIAL: POLIPROPILENO. TAMAÑO: 23 CM. 3 PERFORACIONES LATERALES	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	50			
79	CONO 40 CM C/HUECOS NARANJA GSP-1072 MATERIAL: POLIPROPILENO. TAMAÑO: 40 CM. 3 PERFORACIONES LATERALES.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	50			
80	POSTE 150 CM GSP-1077 GSP-1983 MATERIAL: PVC DISEÑADO PARA CONOS Y DOMOS CON MEDIDA DE 1". MEDIDA: 150 CM.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	50			
81	STEP AERÓBICOS 070204 MATERIAL: PLÁSTICO ABS, SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE, 2 NIVELES DE ALTURA. NIVEL 1: 13 CMS, NIVEL 2: 18 CMS DIMENSIONES: 70 CM (LARGO) X 28 CM (ANCHO), 13,18 CM (ALTO) USO: DOMESTICO.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	40			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

82	POSTE 150 CM GSP-1077 GSP-1983 MATERIAL: PVC DISEÑADO PARA CONOS Y DOMOS CON MEDIDA DE 1". MEDIDA: 150 CM.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	30			
83	CONO DOMO REDONDO GSP-1078 MATERIAL: PLÁSTICO ABS. ADAPTABLE PARA ULA ULA PLANO 50, 60 Y 70 CM. (NO INCLUIDO) ADAPTABLE BASTÓN 1". (NO INCLUIDO) LA BASE SE PUEDE LLENAR CON ARENA O AGUA PARA DAR ESTABILIDAD.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	30			
84	PLATILLOS DE COLORES	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	100			
85	CONO PLATILLO GSP-1303 MATERIAL: POLIPROPILENO FLEXIBLE. BASE: 20 CM. ALTURA: 7 CM.	3843099	ARTÍCULOS N.C.P. DE DEPORTE Y ATLETISMO	UND	100			
86	SOPORTE PARA TRANSPORTE DE PLATILLOS	38360	PARTES Y ACCESORIOS DE INSTRUMENTOS MUSICALES: METRÓNOMOS, DIAPASONES Y ARTÍCULOS SIMILARES	UND	2			
87	FLEXÓMETRO CAJA PLÁSTICA 5 METROS	48233	INSTRUMENTOS MANUALES PARA MEDICIÓN DE LONGITUD; INCLUYEN VARAS, VARILLAS Y CINTAS PARA MEDIR, MICRÓMETROS Y CALIBRADORES N.C.P.	UND	3			
88	PARACAÍDAS DIDÁCTICO	3856003	JUGUETERÍA DE MATERIAL PLÁSTICO	UND	5			
89	CABINA DE SONIDO 700 WATIOS CON TRÍPODE	4733003	BAFLES	UND	1			
90	TULA DE LONA PARA TRANSPORTE DE BALONES CON CAPACIDAD PARA 20 BALONES	2922218	TULAS DE LONA	UND	20			
91	PORTÁTIL LENOVO INTEL CORE I3 1215U 1.2GHZ, UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO 512GB SSD, RAM 8GB, 15.6"	45221	MÁQUINAS PORTÁTILES DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS QUE NO PESEN MÁS DE 10 KG, COMO COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOP Y NOTEBOOK)	UND	1			
92	TELEVISOR SMART TV 4K DE 60 PULGADAS	4721202	EQUIPOS TRANSMISORES DE TELEVISIÓN	UND	1			
93	SOPORTE PARA PARED TELEVISOR	4299931	BASES METÁLICAS Y SOPORTES PARA ELECTRODOMÉSTICOS	UND	1			
94	TROTADORA MONACO V2 PLUS	3843003	APARATOS MECÁNICOS PARA GIMNASIA	UND	1			
95	MICRÓFONO INALÁMBRICO	4733001	MICRÓFONOS	UND	1			
96	TRÍPODE ARAÑA SOPORTE PARA PENDONES 2 METROS DE ALTO X 1 METRO DE ANCHO	3899920	ARTÍCULOS VARIOS DE PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	UND	4			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

97	CARPA CAMPING 4 PERSONAS 208X208X145 EN0422 MATERIAL: TELA DE POLIÉSTER SEMI IMPERMEABLE. BARRA DE 7.0 MM EN FIBRA DE VIDRIO. MEDIDA: 208X208X145CM (LARGO X ANCHO X ALTO). CAPACIDAD: 4 PERSONAS. LA CARPA CUENTA CON VENTANA Y MOSQUITERO. BOLSA CON DOBLE CINTA PARA FACILITAR TRANSPORTARLA	2716002	TOLDAS Y TIENDAS DE CAMPAÑA	UND	4			
98	DRONE PROFESIONAL CON RETORNO Y LOCALIZADOR GPS CON CÁMARA DUAL 4K	49610	GLOBOS Y DIRIGIBLES; PLANEADORES, ALAS DELTA Y OTRAS AERONAVES SIN PROPULSIÓN MECÁNICA	UND	1			
99	SEPARADOR DE CARRIL PARA PISCINA X 25 METROS	3844017	ACCESORIOS PARA PISCINAS	UND	4			
100	FLOTADOR PARA NATACIÓN PULLBUOYS	3844022	PISCINAS Y FLOTADORES INFLABLES DE MATERIAL PLÁSTICO	UND	40			
101	ESCRITORIO DE 120*60 CMS: SUPERFICIE DE 120X60 CM, EN MADERA INDUSTRIAL DE 30 MM, CANTO RÍGIDO DE 2MM, HERRAJE TUBO CUADRADO DE 2" CAL. 20, FALDERO EN LAMINA CR CAL 20, ARCHIVADOR DE 38 CM DE FRENTE X 50 CM DE FONDO X 70 CM DE ALTO, ELABORADO EN LAMINA CR CAL 20, TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO. FRENTE DE GAVETAS EN MADECOR DE 15 MM, CON BORDES EN CANTO RÍGIDO DE 2 MM, 02 GAVETAS PEQUEÑAS, 01 GAVETA PARA CARPETA COLGANTE CORREDERAS FULL EXTENSIÓN DE 45 CM TIPO PESADO, CERRADURA DE TRAMPA GENERAL, NIVELADORES DE 5/16"X1 1/2" ANTIDESLIZANTES.	38122	MUEBLES DE MADERA, DEL TIPO UTILIZADO EN OFICINAS	UND	1			
102	SILLA EJECUTIVA, BRAZOS GRADUABLES, BASE CROMADA, ASIENTO EN PAÑO NEGRO, ESPALDA EN MAYA NEGRA, MECANISMO BASCULANTE, APOYO LUMBAR 2D RUEDAS DE NYLON	3811106	SILLAS METÁLICAS GIRATORIAS	UND	6			
103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU/H220V MINI SPLIT TIPO PARED, INCLUYE TODAS LAS ACTIVIDADES, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y RECIBO A PLENA SATISFACCIÓN.	4391201	APARATOS PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y CALEFACCIÓN	UND	2			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

104	GPS GARMIN ETREX 32X, NAVEGADOR GPS DE MANO RESISTENTE	4821202	TEODOLITOS, TAQUIMETROS, TACÓMETROS Y OTROS APARATOS PARA MEDICIÓN E INGENIERÍA	UND	4			
105	BINOCULARES BUSHNELL 10X42 H2O	4831401	BINOCULARES (INCLUIDOS LOS PRISMÁTICOS)	UND	3			
106	NUEVA CÁMARA BUSHNELL TRAIL CORE S-4K NO GLOW 119949C, 30 MP, COLOR CAMUFLAJE	47215	CÁMARAS DIGITALES	UND	3			
107	RED DE NIEBLA, 12X2.5 MTS, 4 BOLSILLOS Y TUBOS EN ALUMINIO	38450	CAÑAS Y OTROS ARTÍCULOS PARA PESCAR CON SEDAL; REDES DE PESCA, CAZAMARIPOSAS Y REDES SIMILARES; SEÑUELOS Y ARTÍCULOS DE CAZA SIMILARES	UND	4			
108	MICROSCOPIO DM500 MICROSCOPIO CON ILUMINACIÓN LED. ESTATIVO DM500 CON REVÓLVER MOLETEADO DE 4 PUESTOS. CONDENSADOR PREENFOCADO Y PRECENTRADO TIPO ABBE 1.25, CON DIAGRAMA DE CAMPO PARA AJUSTAR ILUMINACIÓN ADECUADA A CADA OBJETIVO. Y RANURA PARA CORREDERAS DE DF O PH. ASA PARA TRANSPORTE. PORTACABLES PARA MEJOR ALMACENAMIENTO. PROTECCIÓN ANTIHONGOS PARA LOS COMPONENTES ÓPTICOS SEGÚN NORMA ISO 9022-11:1994, CERTIFICADA. ESTATIVO METÁLICO RESISTENTE, CON PINTURA ESPECIAL QUE BRINDE PROTECCIÓN ANTIMICROBIANA. PLANTA DE 185 X 140 MM CON MANDO XY, SUPERFICIE RESISTENTE, CON CREMALLERA OCULTA PARA EVITAR ACCIDENTES, Y CALIBRADORES VERNIER PARA COORDENADAS XY. ILUMINACIÓN LED CON 6000 K DE TEMPERATURA DEL COLOR, VIDA ÚTIL DE 25000 HORAS A MÁXIMA INTENSIDAD. CONTROLES DE ENFOQUE MACRO/MICRO COAXIALES, AUTOAJUSTABLES Y DE POSICIÓN ERGONÓMICA, CON DESPLAZAMIENTO DE 300 MICRAS POR ROTACIÓN. CALIBRADOS EN INCREMENTOS DE 3 MICRAS. CONEXIÓN ELÉCTRICA: 110V / 60 HZ	48261	MICROSCOPIOS (EXCEPTO MICROSCOPIOS ÓPTICOS) Y APARATOS DE DIFRACCIÓN	UND	30			
109	TELEVISOR 70" INCLUYE BASE MOVIBLE	4721202	EQUIPOS TRANSMISORES DE TELEVISIÓN	UND	2			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

110	PORTÁTIL PROCESADOR : INTEL CORE I5-12450H, MEMORIA RAM: 8GB, ALMACENAMIENTO : 512GB (SSD) M.2 PANTALLA : 15.6" FHD, TECLADO : ESPAÑOL	45221	MÁQUINAS PORTÁTILES DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS QUE NO PESEN MÁS DE 10 KG, COMO COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOP Y NOTEBOOK)	UND	2			
111	REGULADOR DE VOLTAJE AUTOMÁTICO 8 TOMAS 2000VA /1000W	4621103	REGULADORES ELÉCTRICOS PARA ALTO VOLTAJE	UND	5			
112	ESCRITORIO INDIVIDUAL SUPERFICIE DE 120 X 60 CM, EN MADERA INDUSTRIAL DE 30 MM ,CANTO RÍGIDO DE 2MM HERRAJE TUBO CUADRADO DE 2" CAL. 20,FALDERO EN LAMINA CR CAL. 20, ARCHIVADOR DE 38 CM DE FRENTE X 50 CM DE FONDO X 70 CM DE ALTO, ELABORADO EN LAMINA CR CAL 20, TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO ,02 GAVETAS PEQUEÑAS ,01 GAVETA PARA CARPETA COLGANTE CORREDERAS FULL EXTENSIÓN DE 45 CM TIPO PESADO CERRADURA DE TRAMPA GENERAL, NIVELADORES DE 5/16" X 12" ANTIDESLIZANTES	38122	MUEBLES DE MADERA, DEL TIPO UTILIZADO EN OFICINAS	UND	3			
113	MESA ANATÓMICA EN 3D. LOS CONTENIDOS DE ANATOMIA SE MUESTRAN CON UNA ESTRUCTURA REAL, LA ESCALA DE UNA PERSONAL REAL, INTERACCION CON PANTALLA TACTIL CON TAMAÑO DE VISUALIZACION.	47314	MONITORES Y PROYECTORES, NO INCORPORADOS EN RECEPTORES DE TELEVISIÓN Y NO SON USADOS PRINCIPALMENTE EN SISTEMAS DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS	UND	1			
114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU/H220V TIPO PISO TECHO, INCLUYE TODAS LAS ACTIVIDADES, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y RECIBO A PLENA SATISFACCIÓN.	4391201	APARATOS PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y CALEFACCIÓN	UND	1			
115	PORTÁTIL GAMER PAVILION 15 EC, RYZEN 5, TARJETA GRÁFICA NVIDIA GTX 1060 CON 4GB DEDICADO A VIDEO, 32 GB RAM, DISCO 1 TR +25 6SSD	45221	MÁQUINAS PORTÁTILES DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS QUE NO PESEN MÁS DE 10 KG, COMO COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOP Y NOTEBOOK)	UND	1			
116	BETA THEE ACTIVA N15A 15" POTENCIA 400 W CON BLUETOOTH MP3 II MICRÓFONO INALÁMBRICO	4733003	BAFLES	UND	1			
117	BIBLIOTECA EN TABLEX DE 6 ENTREPAÑOS CON MEDIDAS DE 1.90 DE ALTO X 80 DE ANCHO Y 40 DE FONDO.	3812206	MUEBLES MODULARES DE MADERA PARA OFICINA	UND	1			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

118	EXHIBIDORES PARA OBRA DE ARTE EN MADERA TIPO MDF CON MEDIDAS ALTO 0.80 METROS X 0.35 METROS DE ANCHO Y 0.35 METROS DE FONDO, PINTADOS O CUBIERTOS CON FORMICA DE COLOR BLANCO.	3191402	BASTIDORES DE MADERA	UND	30			
119	RETABLOS PARA LIENZO EN MADEFLEX CON MARCO EN MADERA, CON MEDIDAS 0.70 X 1 METRO	3191402	BASTIDORES DE MADERA	UND	20			
120	LA INICIACIÓN MUSICAL DEL NIÑO, AUTOR VIOLETA HEMCY	32210	LIBROS O TEXTOS EDUCATIVOS, IMPRESOS	UND	1			
121	PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA FORMACIÓN MUSICAL Y SU APLICACIÓN, AUTOR MAURICE MARTENOT	32210	LIBROS O TEXTOS EDUCATIVOS, IMPRESOS	UND	1			
122	LAS BASES PSICOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN MUSICAL, AUTOR EDGAR WILLEMS	32210	LIBROS O TEXTOS EDUCATIVOS, IMPRESOS	UND	1			
123	MÉTODO KODALY EN COLOMBIA, AUTOR ALEJANDRO ZULETA	32210	LIBROS O TEXTOS EDUCATIVOS, IMPRESOS	UND	1			
124	MUSICOFILIA, AUTOR SACKS OLIVER	32210	LIBROS O TEXTOS EDUCATIVOS, IMPRESOS	UND	1			
125	MÚSICA 1, EDUCACIÓN ARTÍSTICA, EP1. EMILIO MOLINA	32210	LIBROS O TEXTOS EDUCATIVOS, IMPRESOS	UND	1			
126	FLAUTA DULCE SOPRANO EN RESINA MARCA YAMAHA YRS 23	3835099	INSTRUMENTOS MUSICALES N.C.P.	UND	30			
127	TAMBOR ALEGRE PROFESIONAL	3835005	TAMBORES	UND	1			
128	ESTERILLA MUSICAL DE MADERA 3 X 15.5 X 12.5 CM	3835099	INSTRUMENTOS MUSICALES N.C.P.	UND	1			
129	CHUCHO 30 CM CON LAS MANOS	3835099	INSTRUMENTOS MUSICALES N.C.P.	UND	3			
130	TAMBORA COSTEÑA PROFESIONAL	3835005	TAMBORES	UND	1			
131	GUIARRA ELECTROACÚSTICA YAMAHA FX- 310AINT CON ESTUCHE SEMIDURO.	3832002	GUIARRAS	UND	2			
132	GUIARRA CLÁSICA C40BL MARCA YAMAHA, ESTUCHE SEMIDURO	3832002	GUIARRAS	UND	1			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

133	GUIARRA ACÚSTICA YAMAHA C40 + ESTUCHE	3832002	GUIARRAS	UND	1			
134	MICRÓFONO SHURE BETA 58A	4733001	MICRÓFONOS	UND	2			
135	TRÍPODE PARA CABINA DE SONIDO 1.2M 30KG, CON SOPORTE PARA TORNILLOS	4299931	BASES METÁLICAS Y SOPORTES PARA ELECTRODOMÉSTICOS	UND	3			
136	SOPORTE DE GUITARRA DE PISO PLEGABLE VIPER FC80	3836002	PARTES Y ACCESORIOS PARA INSTRUMENTOS MUSICALES	UND	3			
137	CABLE PRO DJ MC 012XX 5 METROS, TIPO CANON MACHO HEMBRA	4634003	CABLES Y ALAMBRES AISLADOS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	UND	2			
138	BASE PARA MICRÓFONO TIPO BOOM DOBLE SOPORTE + DOS PIAÑAS	4733007	BASES PARA MICRÓFONOS	UND	2			
139	ROPERO DE TRES CUERPOS EN SUPERBOARD, CON MEDIDAS TRES METROS DE ANCHO X DOS METROS DE ALTO Y 0.60 METROS DE PROFUNDIDAD, TRES PUERTAS DE CORREDERA EN ALUMINIO CON PVC INTERMEDIO, CON CHAPAS DE SEGURIDAD.	3814011	CÓMODAS-ARMARIOS DE MADERA	UND	1			
140	MANGUERA 30 METROS DE PRESIÓN DE AIRE PARA COMPRESOR DE 100 LIBRAS.	4325301	PARTES Y ACCESORIOS PARA COMPRESORES, BOMBAS Y ANÁLOGOS	UND	1			
141	JUEGO DE ACOPLE Y CONECTORES RÁPIDOS PARA COMPRESOR.	4325301	PARTES Y ACCESORIOS PARA COMPRESORES, BOMBAS Y ANÁLOGOS	UND	3			
142	52 HERRAMIENTAS DE CERÁMICA PARA ESCULTURA DE ARCILLA	4446201	PARTES Y ACCESORIOS PARA MÁQUINAS DE FABRICAR PRODUCTOS DE ARCILLA	UND	2			
143	YAGUGU - HERRAMIENTAS DE ARCILLA DE CERÁMICA PARA ADULTOS, 45 PIEZAS DE CERÁMICA BÁSICA DE MADERA TALLADA DE ARCILLA POLIMÉRICA	4446201	PARTES Y ACCESORIOS PARA MÁQUINAS DE FABRICAR PRODUCTOS DE ARCILLA	UND	2			
144	VEVOR POTTERY WHEEL 28CM	4446201	PARTES Y ACCESORIOS PARA MÁQUINAS DE FABRICAR PRODUCTOS DE ARCILLA	UND	5			
145	VEVOR RUEDA DE CERÁMICA DE 11.0 IN	4446201	PARTES Y ACCESORIOS PARA MÁQUINAS DE FABRICAR PRODUCTOS DE ARCILLA	UND	1			
146	CARETA INTELIGENTE DE SOLDADURA	3899997	ARTÍCULOS N.C.P. PARA PROTECCIÓN	UND	2			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

147	ROLLO DE SOLDADURA	42950	ALAMBRE, VARILLAS, TUBOS, PLACAS, ELECTRODOS Y ARTÍCULOS ANÁLOGOS DE METALES COMUNES O CARBUROS METÁLICOS, RECUBIERTOS O CON ALMA DE MATERIAL FUNDENTE, DEL TIPO UTILIZADO PARA SOLDADURA O DEPÓSITO DE METAL O CARBUROS METÁLICOS; ALAMBRE Y VARILLAS DE POLVO AGLOMERADO DE METALES COMUNES, PARA METALIZACIÓN POR ASPERSIÓN	UND	3			
148	GUANTES DE SOLDADOR	3899918	GUANTES INDUSTRIALES	UND	3			
149	DELANTAL SOLDADOR	3899997	ARTÍCULOS N.C.P. PARA PROTECCIÓN	UND	3			
150	SOLDADOR INVERSOR MIG/TIG/MMA 180AMP 110/220V ELITE SI8180MP COLOR AZUL FRECUENCIA 50/60 HZ 110V/220V	4424101	SOLDADORES ELÉCTRICOS	UND	1			
151	PARLANTE BOSE S1 PRO PLUS NEGRO	4733002	PARLANTES-ALTAVOCES	UND	1			
152	BATERÍAS 9 VOLTIOS	46410	PILAS Y BATERÍAS PRIMARIAS	UND	30			
153	MULTÍMETRO DIGITAL PROFESIONAL CON OSCILOSCOPIO: MODO DE ALCANCE: 1. LA FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE LA FORMA DE ONDA ES DE HASTA 10000 WFMS / S; 2. OSCILOSCOPIO DE ENTRADA DE 2 CANALES, ANCHO DE BANDA DE HASTA 50 MHZ, MEJOR RECEPCIÓN DE SEÑAL. FRECUENCIA DE MUESTREO EN TIEMPO REAL 250 MSA/S, LONGITUD DE GRABACIÓN DE HASTA 8 K PUNTOS; 3. FUNCIÓN DE MEDICIÓN DEL CURSOR; 4. 7 TIPOS DE FUNCIONES DE MEDICIÓN AUTOMÁTICAS; 5. FUNCIÓN XY; 6. UNA FUNCIÓN DE AJUSTE AUTOMÁTICO DE TECLAS, CONVENIENTE PARA DETECTAR Y DEPURAR. MODO DE MEDIDOR: 4 1/2 DÍGITOS DEL VERDADERO VALOR EFECTIVO. 1. VOLTAJE ESTÁNDAR, CORRIENTE, RESISTENCIA, DIODO, CONTINUIDAD, PRUEBA DE CAPACITANCIA; 2. FUNCIÓN DE RANGO AUTOMÁTICO, CONVENIENTE PARA PROBAR Y DEPURAR; 3. EL VOLTAJE DE ENTRADA MÁXIMO ES CA 750V.	48233	INSTRUMENTOS MANUALES PARA MEDICIÓN DE LONGITUD; INCLUYEN VARAS, VARILLAS Y CINTAS PARA MEDIR, MICRÓMETROS Y CALIBRADORES N.C.P.	UND	9			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

	DC 1000V; 4. ENTRADA INDEPENDIENTE DEL MULTÍMETRO Y DEL OSCILOSCOPIO; 5. LEER LA FUNCIÓN DE ESPERA; 6. FUNCIÓN DE MEDICIÓN RELATIVA. OSCILOSCOPIOS PORTÁTILES: LA INTERFAZ USB TIPO C ADMITE NO SOLO LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL BANCO DE ENERGÍA, SINO TAMBIÉN LA CARGA DEL ADAPTADOR Y LA CONEXIÓN SUPERIOR DE LA COMPUTADORA. LA COMPUTADORA PUEDE LEER IMÁGENES GUARDADAS O FORMAS DE ONDA CSV, LO QUE ES ÚTIL PARA VER Y ANALIZAR FORMAS DE ONDA POSTERIORMENTE O PARA COMPARTIR DATOS DE FORMA DE ONDA. 【FUNCIÓN DE GUARDAR】 : PUEDE GUARDAR 4 GRUPOS DE CONFIGURACIONES, 4 GRUPOS DE FORMAS DE ONDA DE REFERENCIA, 4 IMÁGENES, 4 GRUPOS DE FORMAS DE ONDA EN FORMATO CSV. LA FORMA DE ONDA DE REFERENCIA SE PUEDE VISUALIZAR EN LA MISMA PANTALLA QUE LA FORMA DE ONDA MEDIDA PARA UNA COMPARACIÓN CONVENIENTE DE LA FORMA DE ONDA. FUNCIÓN DE AUTOCLIBRACIÓN. SE PUEDEN MOSTRAR HASTA 6 MEDICIONES AUTOMÁTICAS SIMULTÁNEAMENTE EN LA PANTALLA. 【SERVICIO POSVENTA DE ALTA CALIDAD】 : PESO DE SOLO 2.6 LIBRAS, FÁCIL DE LLEVAR, TAMAÑO PEQUEÑO, FÁCIL DE OPERAR. EL OSCILOSCOPIO AUTOMOTRIZ. ADECUADO PARA ESTUDIANTES DE LABORATORIO DE CIENCIAS, INGENIEROS Y CIENTÍFICOS, REPARACIÓN DE MÁQUINAS, FÁBRICAS,							
154	FILTROS DE AIRE PESADO TF	4391504	FILTROS DE AIRE PARA AUTOMOTORES	UND	14			
155	PROYECTOR ULTRABRILLANTE DE 4,500-LÚMENES, GARANTÍA MÍNIMO DE 3 AÑOS EN VIDEO PROYECTOR, LIBRE DE MANTENIMIENTO, OFRECE IMÁGENES VIBRANTES Y MUY REALES CON EL MEJOR BRILLO DE COLOR, Y UNA RESOLUCIÓN NATIVA WXGA. DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA AMBIENTES DE SALAS DE CLASES, CONECTIVIDAD HDMI, CONSTRUIDO PARA DURAR,	4731401	VIDEOPROYECTORES	UND	2			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

	ESTE PROYECTOR PROPORCIONA UNA LARGA VIDA ÚTIL DE LA LÁMPARA DE MÍNIMO 20.000							
156	HORNO ROTATORIO O CARRO FIJO HORNO PARA PANIFICACIÓN DE 6 A 7 BANDEJAS DE 45X65 CM • ROTACIÓN DEL ESCABILADERO. • ESTRUCTURA Y FRENTE FABRICADO CON ACERO INOXIDABLE, Y PUERTA HERMÉTICA Y VIDRIO DE SEGURIDAD PARA OBSERVAR AISLAMIENTO TÉRMICO MEDIANTE FIBRA DE VIDRIO PARA EVITAR CALENTAMIENTO. • AISLAMIENTO TÉRMICO MEDIANTE FIBRA DE VIDRIO PARA EVITAR CALENTAMIENTO BAJA LA EMISIÓN DE CALOR EXTERIOR PARA UN BAJO CONSUMO DE GAS. • TEMPERATURA PROGRAMADA SE APAGA AUTOMÁTICAMENTE EL QUEMADOR EVITANDO CONSUMO DE GAS Y ENERGÍA. • TABLERO DE CONTROL MANDOS E INDEPENDIENTES SWITCH, CONTROL DE TIEMPO Y TEMPERATURA PROGRAMABLE E INDICADOR CON ALARMA. • PROTECCIÓN DE MOTORES Y QUEMADOR. • LUZ INTERIOR PARA OBSERVACIÓN DEL PRODUCTO. • SISTEMA DE VAPOR MANUAL MEDIANTE INYECCIÓN DE AGUA. • PARO AUTOMÁTICO DE LA TURBINA AL ACTIVAR LA VAPORIZACIÓN. DIMENSIÓN: 1.30x0.90 X200MTS • GAS: NATURAL O PROPANO. • DETALLES ELÉCTRICOS: VOLTAJE: 110V-220VFASE: MONOFÁSICO O TRIFÁSICO POTENCIA MOTOR: 1HP/ 1730 RPM. PESO: 500 KILOGRAMOS APROX.	44515	HORNOS DE PANADERÍA, NO ELÉCTRICOS; MAQUINARIA PARA PREPARAR BEBIDAS CALIENTES O PARA COCER O CALENTAR ALIMENTOS (EXCEPTO MÁQUINAS DE USO DOMÉSTICO)	UND	1			
157	MÁQUINA EXTRACTORA AUTOMÁTICA DE PRENSA DE ACEITE, EXTRACCIÓN DE ACEITE DE ACERO INOXIDABLE. ADOPTA MATERIAL DE ACERO INOXIDABLE DE ALTA CALIDAD, RESISTENTE A LA CORROSIÓN Y DURADERO. EXPULSOR DE ACEITE ELÉCTRICO, MÚLTIPLES FORMAS DE PRENSADO FRÍO/CALIENTE, TASA DE EXTRACTO DE ACEITE Y ADECUADO PARA MUCHOS TIPOS DE MATERIAL DE ACEITE. 820 A 18000 W.	4451613	MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EXTRACCIÓN DE ACEITES VEGETALES	UND	1			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

158	MESA FORMADA EN ACERO INOXIDABLE LISA (CARPINTERÍA METÁLICA), CON SOPORTE EN ACERO INOXIDABLE, CON ENTREPAÑO, MEDIDAS 2 M LARGO X 1.5 DE ANCHO X 90 CM DE ALTO.	3814027	MESAS METÁLICAS PARA COCINA	UND	8			
159	BATIDORA PARA PASTELERÍA Y BIZCOCHERÍA BATIDORA CAPACIDAD DE 4.7 LITROS ACCESORIOS: OLLA EN ACERO INOXIDABLE, PALETA, GLOBO Y GANCHO - 10 VELOCIDADES • MOTOR DE 325 W P • CABEZA RECLINABLE PARA FÁCIL ACCESO DEL TAZÓN	4291202	EXPRIMIDORES, BATIDORAS Y SIMILARES MANUALES	UND	4			
160	DESPULPADORA DE FRUTAS CAPACIDAD DE 300 KG/HORA. • INCLUYE JUEGO DE 2 TAMICES EN ACERO INOXIDABLE. • POTENCIA DE MOTOR MÍNIMO DE 3-4 HP • ASPAS EXTRAÍBLES • FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 • INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	4491301	MÁQUINAS PARA FABRICACIÓN DE PULPA	UND	1			
161	HILADORA DE QUESO CAPACIDAD 15 KG POR BACHE, CONSTRUIDA TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE 304. MOTORREDUCTOR DE 1 HP. SISTEMA DE AGITACIÓN DE DOBLE CINTA ENTRELAZADAS. ACABADO INTERNO CON TEFLÓN DE ALTA TEMPERATURA PARA EVITAR QUE SE ADHIERA EL PRODUCTO. CON TAPA Y SALIDA DE DESCARGA DEL PRODUCTO TIPO ABATIBLE. TEMPERATURA DE TRABAJO MÁXIMA DE 80°C. SISTEMA ELÉCTRICO CON VARIADOR DE VELOCIDAD ELECTRÓNICO TIPO INVERSOR DE FRECUENCIA Y CONTROL DE TEMPERATURA. DIMENSIONES DEL EQUIPO: LARGO 700 MM. ANCHO 400 MM. ALTO 800MM. POSIBILIDAD DE FUNCIONAMIENTO A GAS LICUADO DE PETRÓLEO U NATURAL	4413201	MÁQUINAS PARA ELABORACIÓN DE QUESO Y MANTEQUILLA	UND	1			
162	ANALIZADOR DE LECHE MULTIPARAMETRO CON IMPRESORA	4413299	MÁQUINAS N.C.P. PARA LA INDUSTRIA LECHERA	UND	1			
163	CUTTER • CAPACIDAD DE 10 A 12 LITROS • POTENCIA DE 2HP • 220 VOL. / BIFÁSICO • COMPLETAMENTE REALIZADO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 • CUCHILLAS GUIADAS POR UN POTENTE MOTOR SINCRONIZADO Y VENTILADO • RECIPIENTE EN ACERO INOXIDABLE AISI 304,	4451616	MÁQUINAS PARA LA PREPARACIÓN DE CARNES	UND	1			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

	COMPLETAMENTE DESMONTABLE. • TAPADERA FÁCILMENTE DESMONTABLE PARA FACILITAR LA LIMPIEZA Y LA ESTERILIZACIÓN • MANDOS CON TECLAS. • CUBO CON 3 CUCHILLAS DE SERIE FÁCILMENTE EXTRAÍBLES • VELOCIDAD DE GIRO: 1.440 RPM • INCLUYA JUEGO DE CUCHILLAS, MARCADAS EN SU ORDEN EN ACERO INOXIDABLE. • FRENO DE LAS CUCHILLAS AL LEVANTAR LA TAPA. • GIRO DE ARTESA MÍNIMO DE 10 RPM • BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA. • VARIADOR DE VELOCIDAD • OPERACIÓN ELÉCTRICA A 220 VOLTIOS BIFÁSICO							
164	MEZCLADORA • CAPACIDAD BANDEJA 25 L. • DOTADO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD CON PIÑONES HELICOIDALES. • DIMENSIONES: ANCHO 73 CM, PROFUNDIDAD 28 CM Y ALTURA 56 CM • DIMENSIONES DE LA CUBA FRENTE 43 CM FONDO 30 CM Y PROFUNDIDAD 30 CM • MOTOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO DE 1 DE HP, A 110 VOLTIOS, 60 HZ • CONSTRUIDO TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE AISI 304.CALIBRE 14 • EJE CENTRAL CON ASPA EXTRAÍBLE, ENCARGADO DE EFECTUAR EL MEZCLADO PROVOCADO POR LA ROTACIÓN DIRECTA DE LAS ASPAS. • PALETAS INTERIORES DE AMASADO HORIZONTALES EXTRAÍBLES. • TOLVA VOLCABLE. • REJILLA SUPERIOR EN VARILLA INOXIDABLE. • TAPA EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE. • ASPA EN ACERO INOXIDABLE CON TRES MEZCLADORES Y DOS RASPADORES CON DIMENSIONES TOTALES: 23 X 36 CM • FRENO DE VOLTEO • PIE NIVELADOR	4481605	BATIDORES Y MEZCLADORAS ELÉCTRICAS	UND	1			
165	MOLINO PARA CARNE -ENGRANES DE ACERO CON DIENTES HELICOIDALES -TRANSMISIÓN DE ENGRANAJE PERMANENTE -INVERSO DE GIRO -FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 -PROTECTOR PARA EL CABEZAL DEL MOLINO.	4451306	MOLINO ELÉCTRICO INDUSTRIAL	UND	1			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

	-SISTEMA DESMONTABLE FÁCIL Y RÁPIDO PARA UNA LIMPIEZA RÁPIDA Y EFECTIVA. -EL CABEZAL, EL SIN FIN, LOS DISCOS Y LA TUERCA CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE. -MOTOR DE 2 A 3 HP -BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO -PROTECTOR DE CABEZAL INTEGRADO -CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN MÍNIMA DE 80 KG/H -DISCOS DE DIFERENTES DIÁMETROS DE SALIDA DE CORTE. -ELÉCTRICO. MOTOR 2HP 220V BIFÁSICO. ACCESORIOS INCLUIDOS: CUCHILLA DE REPUESTO PARA CADA DISCO. DISCOS: 3,5 MM, 4,5 MM, 8 MM, 12 MM DE DIÁMETRO Y DISCO PRECORTADOR.							
166	CLIPADORA DE ACCIONAMIENTO MANUAL PARA CERRAR EMBUTIDOS DE TRIPA NATURAL O ARTIFICIAL, MALLAS Y BOLSAS, LLENAS O VACÍAS, CON UN CLIP DE ALUMINIO.	4451616	MÁQUINAS PARA LA PREPARACIÓN DE CARNES	UND	1			
167	MOLINO ELÉCTRICO TRANSMISIÓN SILENCIOSA. TRITURACIÓN DE SÓLIDOS HÚMEDOS, SEMISECOS Y SECOS PARA LA MOLIENDA FINA. PESO: 30.8 KG, MOTOR: HDP 1.5. FUERZA.	4451306	MOLINO ELÉCTRICO INDUSTRIAL	UND	1			
168	MOLINO MANUAL TRITURACIÓN DE SÓLIDOS SECOS.	4291203	MOLINOS MANUALES	UND	1			
169	SECADOR DE BANDEJAS EQUIPO EN ACERO INOXIDABLE CON 7 BANDEJAS PARA DESHIDRATACIÓN DE ALIMENTOS.	4451802	MAQUINARIA Y EQUIPO PARA DESHIDRATACIÓN Y/O SECAMIENTO DE CEREALES	UND	1			
170	COLADORES DE MATERIAL METÁLICO, 12CM DE DIÁMETRO	4291235	COLADORES	UND	4			
171	COLADORES DE MATERIAL METÁLICO, 14CM DE DIÁMETRO	4291235	COLADORES	UND	4			
172	COLADORES DE MATERIAL METÁLICO, 16CM DE DIÁMETRO	4291235	COLADORES	UND	5			
173	COLADORES DE MATERIAL METÁLICO, 18CM DE DIÁMETRO	4291235	COLADORES	UND	4			
174	COLADORES DE MATERIAL METÁLICO, 20CM DE DIÁMETRO	4291235	COLADORES	UND	4			
175	COLADORES DE MATERIAL METÁLICO, 22 CM DE DIÁMETRO	4291235	COLADORES	UND	4			
176	CUCHARONES EN ALUMINIO	42916	CUCHARAS, TENEDORES, CUCHARONES, ESPUMADERAS, PALETAS PARA SERVIR TORTAS, CUCHILLOS DE PESCADO, CUCHILLOS PARA UNTAR, PINZAS PARA AZÚCAR Y OTROS ARTÍCULOS ANÁLOGOS PARA LA MESA O LA COCINA	UND	10			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

177	CUCHARONES PLÁSTICOS	42916	CUCHARAS, TENEDORES, CUCHARONES, ESPUMADERAS, PALETAS PARA SERVIR TORTAS, CUCHILLOS DE PESCADO, CUCHILLOS PARA UNTAR, PINZAS PARA AZÚCAR Y OTROS ARTÍCULOS ANÁLOGOS PARA LA MESA O LA COCINA	UND	10			
178	EXPRIMIDOR DE LIMONES MANUAL DE ALUMINIO	4291202	EXPRIMIDORES, BATIDORAS Y SIMILARES MANUALES	UND	8			
179	TABLERO EN ACRÍLICO 60CM X 40CM	3814051	TABLEROS DE MADERA PARA ESCUELAS	UND	5			
180	ESTANTERÍA PLÁSTICA (POLIPROPILENO) VENTILADA, 18 PULGADAS, CINCO NIVELES, CON ENTREPAÑOS RESISTENTES HASTA 70 KG DE PESO, MEDIDAS ALTO 190 CM LARGO X 91 CM ANCHO X 45 CM	3814098	MUEBLES N.C.P. DE MATERIAL PLÁSTICO	UND	4			
181	ARMARIO PLÁSTICO (POLIPROPILENO) GRANDE, 2 PUERTAS, CUATRO ENTREPAÑOS (RESISTENCIA DE 25 KG), MEDIDAS ALTO 189 CM LARGO X 65 CM ANCHO X 45 CM.	3814098	MUEBLES N.C.P. DE MATERIAL PLÁSTICO	UND	4			
182	MONITOR DELL: RETROILUMINACIÓN LED FULL HD - INCLINACIÓN. COMPATIBLES CON VESA. 1920 X 1080 A 60 HZ 16,7 MIL, 24 PULGADAS	47315	MONITORES Y PROYECTORES, UTILIZADOS PRINCIPALMENTE EN UN SISTEMA DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS	UND	1			
183	MEMORIA RAM DE 8GB DDR4 A 3200MHZ	45281	TARJETAS DE SONIDO, DE VIDEO, DE RED Y TARJETAS SIMILARES PARA MÁQUINAS DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS	UND	4			
184	DISCO DE ESTADO SÓLIDO DE 480GB ADATA	45271	UNIDADES FIJAS DE ALMACENAMIENTO	UND	18			
185	TARJETA DE VIDEO NVIDIA ZOTAC GTX 1660 SUPER	45281	TARJETAS DE SONIDO, DE VIDEO, DE RED Y TARJETAS SIMILARES PARA MÁQUINAS DE PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO DE DATOS	UND	2			
186	KIT ARDUINO UNO STARTER PRO-PRINCIPIANTES	47829	PAQUETES DE SOFTWARE DE OTRAS APLICACIONES	UND	5			
187	MICRÓFONOS INALÁMBRICOS DE SOLAPA PARA CELULAR TIPO C - IPHONE Y PC COLOR NEGRO.	4733001	MICRÓFONOS	UND	1			
188	CÁMARA CANON R100	47215	CÁMARAS DIGITALES	UND	1			



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

189	TRÍPODE PARA CABINA DE SONIDO 1.2M 30KG, CON SOPORTE PARA TORNILLOS.	47401	PARTES Y PIEZAS PARA LOS PRODUCTOS DE LAS SUBCLASES 47221, 47222 Y 47223	UND	1			
190	BETA THEE ACTIVA N15A 15" POTENCIA 400 W CON BLUETOOTH MP3 II BASE+MICRÓFONO INALÁMBRICO	4733003	BAFLES	UND	1			
191	HABILIDADES GERENCIALES: TEORÍA Y PRÁCTICA (AUTORES: MERCEDES PARRA ALVIZ; LAURA MARCELA LÓPEZ POSADA; JADER MUÑOZ RAMOS/ EDICIÓN PRIMERA 2023).	32210	LIBROS O TEXTOS EDUCATIVOS, IMPRESOS	UND	6			
192	REINVENTANDO LA ORGANIZACIÓN (ARTHUR, Y. Y DAVE/ EDICIÓN 2020).	32210	LIBROS O TEXTOS EDUCATIVOS, IMPRESOS	UND	8			

VALOR TOTAL PROPUESTA:

En letras (_____)

En números (\$_____)

Además de lo anterior, en caso de que me sea adjudicado el Contrato de Consultoría me comprometo a:

- Cumplir las condiciones técnicas descritas en la Invitación y el presente Formato No. 2.
- Informar a la Universidad de la Amazonia dentro de las 24 horas siguientes a su conocimiento, de hechos o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato.
- Aceptar los procedimientos administrativos que determine la Universidad de la Amazonia, para la ejecución del contrato.

Nombre del Proponente_____

Nombre del Representante Legal _____

C. C. No. _____ De _____

(Firma del Representante Legal de la persona jurídica o forma asociativa)

(Fin Formato No. 2)