



CAUSA & EFECTO S.A.S
NIT 900.770.028-3
Calle 10B # 36-28 INT 301
Tel: (604) 3146820829
Medellín - Colombia
natalia.jaramillo@causayefecto.com.co
www.causayefecto.com.co



Factura electrónica de venta
No. FE 893

Señores	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA		
NIT	899.999.034-1	Teléfono	(601) 5462323 - Ext. 000
Dirección	Vereda Bojaca Carrera 11 Sector el Darién Lote 1	Ciudad	Chía - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	06/12/2024, 11:45
Expedición	06/12/2024, 11:47
Vencimiento	30/12/2024

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Vr. Total
1	SOFTWARE CAPTURA DE DATOS LICENCIA POR 3 AÑOS). ESTE SOFTWARE SE PARAMETRIZA SEGÚN LAS PRUEBAS DE SELECCIÓN DISPONIBLES. PERMITE ELEGIR UNA O VARIAS PRUEBAS SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA PROCESO DE SELECCIÓN/CATEGORIZACIÓN. EL SISTEMA IDENTIFICA EL TIPO DE PRUEBA A REALIZAR Y FACILITA LA ENTRADA DE DATOS, DIFERENCIANDO ENTRE DATOS NUMÉRICOS, DE TEXTO O DE SELECCIÓN MÚLTIPLE. LUEGO, GENERA UN INFORME INDIVIDUAL PARA CADA PERSONA, REFLEJANDO LA CATEGORIZACIÓN DE CADA PRUEBA APLICADA. LA INFORMACIÓN ES ALMACENADA EN UN SERVIDOR QUE ESTÁ EXPUESTO EN LA NUBE, EL SERVIDOR HACE PARTE DE VULTR Y LA BASE DE DATOS SERÍA APROXIMADAMENTE 33 TERABYTES (FORMATO DE INFORMACIÓN LIVIANO).	1.00	1,800,000.00	19 %	342,000.00	2,142,000.00
2	SOFTWARE ESTADÍSTICA LABORES (LICENCIA POR 3 AÑOS). ESTE SOFTWARE RECOPILA DATOS DE DIVERSAS POBLACIONES ESTUDIADAS, LOS PROCESA Y REALIZA UN ANÁLISIS ESTADÍSTICO. DE ESTA MANERA, SE PUEDEN IDENTIFICAR LOS PATRONES GENERADOS POR CADA POBLACIÓN Y, EN CONSECUENCIA, DEFINIR LOS PERFILES CARACTERÍSTICOS DE CADA UNA. ADEMÁS, PERMITE COMPARAR A UN CANDIDATO CON DISTINTAS POBLACIONES, HALLANDO SIMILITUDES Y FACILITANDO LA IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN MÁS APROPIADA SEGÚN SUS HABILIDADES DURAS. PARA LOGRAR ESTO, EL SOFTWARE EMPLEA ALGORITMOS DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA JUNTO CON TÉCNICAS COMO UMAP (UNIFORM MANIFOLD APPROXIMATION AND PROJECTION 1,00 UN 3.034.500,00 0,00 3.034.500,00 FOR DIMENSION REDUCTION) Y PCA (PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS). ESTOS ALGORITMOS PERMITEN VISUALIZAR EL COMPORTAMIENTO DE CADA POBLACIÓN EN RELACIÓN A LAS DESTREZAS MEDIDAS, PROPORCIONANDO UNA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA DISTRIBUCIÓN Y RELACIONES ENTRE ELLAS. CAPACIDAD MÁXIMA DE 32 TERABYTES POR TABLA.	1.00	2,550,000.00	19 %	484,500.00	3,034,500.00
3	TEST DE REACCIÓN PARED MADERA - ACCESORIOS: ESTRUCTURA EN MADERA, DOCE BOTONES LEDS FIJOS Y DOS VISORES LEDS. MATERIAL: MADERA, POLICARBONATO TRANSLÚCIDO Y ACRÍLICO. DIMENSIONES DEL EQUIPO: 190CMX 160CMX10CM, PESO:55KG, INPUT ENTRADA: 100 240V; 0.5 A; 50 60 HZ, OUTPUT SALIDA:12V; 5, MARCA MONOZUKURI, REFERENCIA: BBP, ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	4,381,650.00	19 %	832,513.50	5,214,163.50
4	TEST DE MINNESOTA - MALETÍN CON LOS ACCESORIOS Y PLANTILLAS. ACCESORIOS: 60 DISCOS Y SEIS PLANTILLAS AGUJEREADAS. MATERIAL: POLICARBONATO, DIMENSIONES DEL EQUIPO: 102CM X 38.1CM X 0.3CM, REFERENCIA: LAFAYETTE INSTRUMENT. PESO: 3KG. MODELO 32023A. UNIDAD. GARANTÍA: DE FÁBRICA. ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	2,550,000.00	19 %	484,500.00	3,034,500.00
	TEST DE PURDUE - ACCESORIOS: PINES, BUJE, Y ARANDELAS EN ACERO INOXIDABLE. MATERIAL: POLICARBONATO. DIMENSIONES DEL EQUIPO: 7.5CM X 35,7CM X 45.7CM. PESO: 1KG.					

5	REFERENCIA: LAFAYETTE INSTRUMENT. MODELO: 32020 A. PRESENTACIÓN EN UNIDAD. GARANTÍA: DE FÁBRICA. ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	1,525,000.00	19 %	289,750.00	1,814,750.00
6	TEST DE LAHY - ACCESORIOS: ESTRUCTURA EN ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE Y ACRÍLICO, MECANISMO DE TIJERA EN ALUMINIO VISOR LED Y ADAPTADOR DE CORRIENTE. MATE RIAL: ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE Y ACRÍLICO. DIMENSIONES DEL EQUIPO: 46CM X 34CM X 7CM, PESO: 4KG INPUT ENTRADA: 100-240V; 0.5A; 50 60HZ, OUTPUT SALIDA: 12V: 1.5 A REFERENCIA: MONOZUKURI, MODELO BEM. PRESENTACIÓN EN UNIDAD, GARANTÍA: 12 MESES DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	1,250,000.00	19 %	237,500.00	1,487,500.00
7	TEST DE ARCADE - MATERIAL: ACRÍLICO, LUCES LEDS Y PANTALLA LCD. DIMENSIONES: 30CMX12CMX10CM, ACCESORIOS: ADAPTADOR Y COMANDOS INTEGRADOS, INPUT/ ENTRADA: 100-200V; 0.5A; 50 60HZ, OUTPUT SALIDA: 5V: 1RA, PESO:2KG, REFERENCIA: MONOZUKURI PRESENTACIÓN: EN UNIDAD, GARANTÍA: 12 MESES, ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	1,443,000.00	19 %	274,170.00	1,717,170.00
8	TEST SPEED STACK ACCESORIOS: 12 COPAS SPEED STACK, TEMPORIZADOR Y ALFOMBRILLA G4 PRO DIGITAL. MATE RIAL: PLÁSTICO. PESO 1 KG. REFERENCIA SPEED STACK. MODELO: IMPPERA, PRESENTACIÓN EN UNIDAD. GARANTÍA DE FÁBRICA. ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO ORIGINAL.	1.00	540,800.00	19 %	102,752.00	643,552.00
9	TEST ADELANTAMIENTO DE MIRADA - MATERIAL: ACRÍLICO, POLICARBONATO TRANSLÚCIDO, Y MADERA. DIMENSIONES: 39CM X 29CM X 10CM. ACCESORIOS: ADAPTADOR Y PINES DE COLORES. INPUT/ENTRADA: 100-240 V;05 A; 50/60HZ. OUTPUT/SALIDA: 12V; 5º PESO: 5KG. REFERENCIA MONOSUKURI. PRESENTACIÓN: UNIDAD. GARANTÍA: 12 MESES. ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO	1.00	1,488,200.00	19 %	282,758.00	1,770,958.00
10	TEST WIREGAME MESA - MATERIAL: LÁMINA DE ACRÍLICO DE 3MM, VARILLA DE ALUMINIO CURVADA, MANGO DE CONTACTO Y PANTALLA LCD. DIMENSIONES: 50CMX30CMX38CM. ACCESORIOS: ADAPTADOR. INPUT/ENTRADA: 100-240V; 0.5 A; 50/60HZ. OUTPUT/SALIDA: 5V; 1-3A. PESO: 1KG. PRESENTACIÓN EN UNIDAD. GARANTÍA: 12 MESES. ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	2,022,300.00	19 %	384,237.00	2,406,537.00
11	DESTREZACOGNITIVA - SISTEMA PANTALLA 10 PULGADAS CON PRUEBAS: ATENCIÓN DIVIDIDA, ATENCIÓN SELECTIVA Y MEMORIA DESDE EL SOFTWARE LUMOSITY ACCESORIOS: CARGADOR, PRESENTACIÓN EN UNIDAD, GARANTÍA DE FÁBRICA, ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	1,348,200.00	19 %	256,158.00	1,604,358.00
12	TEST DE DEDOS SUELTOS - BASE FORMADA POR CILINDROS EN MADERA UBICADOS EN FORMA AJUSTABLE SU ANGULO. ACCESORIOS: ESFERA EN MADERA. MATERIAL: MADERA, DIMENSIONES DEL EQUIPO: 34CM X10CMX10CM, PESO: 1KG, MARCA MONOZUKURI, MODELO: BDM, GARANTÍA: 12 MESES DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	314,580.00	19 %	59,770.20	374,350.20
13	TEST OCONNOR MATERIAL: MADERA Y ACERO. DIMENSIONES: 20CM X13CMX2CM. ACCESORIOS: PINES Y PINZAS. PESO 500 GRAMOS. MODELO: MONOZUKURI. GARANTÍA: 12 MESES. ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO ORIGINAL.	1.00	314,580.00	19 %	59,770.20	374,350.20
14	TEST DE CHARTRES - MESA EN MADERA Y ACERO, CON PEDAL EN LA PARTE BAJA, Y CIRCUITO INTERNO Y MANUBRIOS DE DESPLAZAMIENTO. MATERIAL: MADERA Y ACERO, DIMENSIONES: 70CM X96CM X80CM, ACCESORIOS: ESFERA, PESO: 25KG, MARCA: MONOZUKURI, PRESENTACIÓN EN UNIDAD, GARANTÍA: 12 MESES, ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	2,769,000.00	19 %	526,110.00	3,295,110.00
	TEST CONTEO- BASE EN ACRÍLICO CON AGUJEROS SIMÉTRICOS, DISTRIBUIDOS DE FORMA HOMOGÉNEA. EN LA BASE CUATRO PERFORACIONES PARA UBICAR RECIPIENTE					

15	CONTENEDOR DE ESPERAS MATERIAL: ACRÍLICO, PLÁSTICO Y PLA. DIMENSIONES: 50CMX43CMX7CM. ACCESORIOS: ESFERAS DE COLORES Y RECIPIENTES. PESO: 2KG REFERENCIA: MONOSUKUTI PRESENTACIÓN: UNIDAD, GARANTÍA: 12 MESES, ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	735,000.00	19 %	139,650.00	874,650.00
16	TEST DE WISCONSIN - ACCESORIOS: ESTRUCTURA EN ACRÍLICO, 4 BOTONES FIJOS 10 CARTAS. MATERIAL: ACRÍLICO Y PVC. DIMENSIONES DEL EQUIPO 30CMX 16CMX7.5CM. PESO:1KG. OUTPUT/SALIDA: 5V; 1 A, MODELO: BBP. PRESENTACIÓN EN UNIDAD. GARANTÍA: 12 MESES DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN. ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	1,100,400.00	19 %	209,076.00	1,309,476.00
17	TEST SHOOT MOON - BASE EN MADERA CON 6 A 7 PERFORACIONES HOMOGÉNEAS, DOS CILINDROS DE MADERA CON APERTURA AJUSTABLE. ACCESORIOS: ESFERA EN ACERO MATERIAL: MADERA DIMENSIONES DEL EQUIPO: 46CMX20CMX12CM, PESO: 1KG, REFERENCIA MONOZUKURI MODELO:BSM, GARANTÍA: 12 MESES DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN. ENTREGAR IMPRESO: FICHA TÉCNICA, MANUAL DE USO.	1.00	314,580.00	19 %	59,770.20	374,350.20
18	TABLET- ALMACENAMIENTO: 64GB ,RESOLUCIÓN: 2K(2000 X1200),CÁMARA FRONTAL: 8MPX,CÁMARA PRINCIPAL: 8MPX,SISTEMAOPERATIVOANDROID CONECTIVIDAD: BLUETOOTH, WIFI PROCESADOR:8C, RESISTENCIA AL AGUA: NO, VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: 1.9GHZ, CANTIDAD DE NÚCLEOS 8, BATERÍA 7700MAH, PESO: 465G, TIPO DE PANTALLA:IPSLCD, TAMAÑO DE PANTALLA:10.61PULGADAS, MEMORIA RAM4GB, ACCESORIOS PRESENTACIÓN: CARGADOR: SI, EN UNIDAD: 4 UNIDADES. GARANTÍA: 12 MESES.	4.00	900,000.00	19 %	684,000.00	4,284,000.00
19	COMPUTADOR PORTATIL - ALMACENAMIENTO: 512GBRESOLUCIÓN: FULLHD,SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS CONECTIVIDAD:BLUETOOTH,WIFI, HDMI,USB2.0,USB3.0, USB TIPOCPROCEDADOR: INTEL CI5, CON CÁMARA INCORPORADA. RESISTENCIA AL AGUA: NO VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: 4.4GHZ, CANTIDAD DE NÚCLEOS: 8 BATERIA: 7 HORAS,PESO: 1.63 KG,TAMAÑO DE PANTALLA: 15.6 PULGADAS,MEMORIA RAM: 8GB,ACCESORIOS PRESENTACIÓN GARANTÍA: CARGADOR: SI EN UNIDAD: 1 UNIDAD , GARANTÍA 12 MESES	1.00	3,508,700.00	19 %	666,653.00	4,175,353.00
20	TALLER DE PRUEBAS PSICOMÉTRICAS, ESTE ESPACIO ES PARA CAPACITAR A LOS INSTRUCTORES EN EL USO DE PRUEBAS FÍSICAS Y SOFTWARE DE EVALUACIÓN, EN HABILIDADES DURAS, PROPORCIONÁNDOLES LAS HABILIDADES NECESARIAS PARA ADMINISTRAR EFICAZMENTE ESTOS RECURSOS EN DIFERENTES CONTEXTOS. SE ENFATIZA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES PARA INGRESAR Y COMPARAR DATOS EN DISTINTAS PLATAFORMAS, FACILITANDO LA COMPARACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN DE LA SABANA DE BOGOTÁ Y OTRAS POBLACIONES TANTO LOCALES COMO NACIONALES. ADEMÁS, SE ABORDA LA EVALUACIÓN DE MÉTRICAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS CON EMPRESAS A NIVEL NACIONAL, OFRECIENDO UNA VISIÓN INTEGRAL Y CONTEXTUALIZADA DEL ANÁLISIS DE DATOS. MODALIDAD PRESENCIAL, DURACIÓN 24 HRS, PERSONAS A CAPACITAR 8.	1.00	7,200,000.00	19 %	1,368,000.00	8,568,000.00

Total items: 20

Valor en Letras:

Cuarenta y ocho millones cuatrocientos noventa y nueve mil seiscientos veintiocho pesos m/cte con diez cent.

Forma de pago:

Crédito

Medio de pago:

Desembolso (CCD) débito - Pago a credito - Cuota No. 001 vence el 2024-12-30 por \$ 48,499,628.10

Observaciones:

#\$36-02-00-025-951310; CO1.PCCNTR.6765115;emarquezp@sena.edu.co#\$

Total Bruto	40,755,990.00
IVA 19%	7,743,638.10
Total a Pagar	48,499,628.10

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764078796536 aprobado en 20240904 prefijo FE desde el número 777 al 1000 Vigencia: 12 Meses**

Responsable de IVA - Actividad Económica 7020 Actividades de consultoría de gestión Tarifa

CUF: fc3c513c59312beaba15292ae196fb7f25a993bb5803bee115e9cf4443f068deffc48e331b20ad5039e449b3dacb195a