CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE EVALUACIÓN CONSOLIDADO

PROCESO NRO. MC-BLV-024-2026

OBJETO: CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR.

Señor
Edison Alexander Tamayo Idarraga
SUBDIRECTOR(E)
CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA
Ordenador del gasto

Con toda atención nos dirigimos al señor **Edison Alexander Tamayo Idarraga**, en su calidad de delegatario del gasto, con el propósito de presentar la evaluación en el marco del proceso de selección en referencia.

FECHA DE CIERRE: 24/09/2026 a las 05:00 p.m.

VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO DEL PROCESO: $129.922.458

- **<u>Se presentaron las siguientes ofertas:</u>**

LISTA DE OFERTAS — Abrir Panel | Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Evaluación	Presentada	Oferta
MC-BLV-CPIP-024-2026	Alianza Process	Oferta en evaluación	7/09/2026 11:49 AM	129.922.458 COP
IMAP 2026	IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS	Oferta en evaluación	7/09/2026 11:22 AM	129.922.458 COP
PROPUESTA PARC TECH AND SERVICES	PARC TECH AND SERVICE S.A.S	Oferta en evaluación	7/09/2026 10:00 AM	129.922.458 COP

Se procede a revisar la oferta económica presentada por los proponentes:

MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR TRAZADO Y CORTE								
ITEMS	**DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO**	**DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO**	**CANTIDAD SOLICITADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES**	**ALIANZA PROCESS S.A.S.**	**PARC TECH AND SERVICE**	**PRECIO TECHO ENTIDAD**
1	SOLDADURA ELECTRODO E6010 x 1/8	SOLDADURA ELECTRODO E6010 x 1/8 CON CERTIFICADO DE CALIDAD ALLOY REGISTER O ABS, CERTIFICADO DE INSPECION DE METALES DE APORTE. PARA CALIFICACION DE SOLDADORES	1	kg	$ 46.943,72	$ 58.013,00	$ 55.227,90	$ 58.013
2	DISCO ABRASIVO DE 7" DE 1/4 DE ESPESOR	DISCO ABRASIVO DE 7" DE 1/4 DE ESPESOR	1	UND	$ 23.471,66	$ 29.006,00	$ 27.613,71	$ 29.006

3	Lámina de aluminio aleación 3003	ALUMINIO LISO BANDA CAL. 0,7 MM - TEMPLE H14, ALEACION 3003 CON FILM PVC ANTIRAYONES IDEAL PARA AISLAMIENTO TERMICO, ALTURA 1,00 M - SE CORTA EN ROLLOS PARA SU MANEJO EN CARGUE Y DESCARGUE EN ROLLOS.	1	M2	$ 117.359,09	$ 120.000,00	$ 138.069,51	$ 145.031
4	Centro Punto 1/4 X 3 1/2 Pulgadas	Centro Punto 1/4 X 3 1/2 Pulgadas	1	UND	$ 31.921,73	$ 39.449,00	$ 37.554,97	$ 39.449
5	DISCO ABRASIVO DE 4" 1/2 DE 1/4 DE ESPESOR	DISCO ABRASIVO DE 4" 1/2 DE 1/4 DE ESPESOR	1	UND	$ 6.627,43	$ 8.190,00	$ 7.796,98	$ 8.190
6	SOLDADURA ELECTRODO E7018 x 1/8	SOLDADURA ELECTRODO E7018 x 1/8 CON CERTIFICADO DE CALIDAD ALLOY REGISTER O ABS, CERTIFICADO DE INSPECION DE METALES DE APORTE. PARA CALIFICACION DE SOLDADORES	1	kg	$ 48.821,46	$ 60.333,00	$ 57.437,02	$ 60.333
7	Disco Abrasivo Corte Metal 7" X 0.045 Pulgadas	Disco Abrasivo Corte Metal 4 1/2 X 0.045 Pulgadas	1	UND	$ 14.740,39	$ 18.216,00	$ 17.341,63	$ 18.216
8	Pila AAA alcalina	Pila AAA de 1.5 v alcalina	1	UND	$ 6.572,32	$ 8.122,00	$ 7.732,14	$ 8.122
9	Pila AA alcalina	Pila AA de 1.5 v alcalina	1	und	$ 6.572,32	$ 8.122,00	$ 7.732,14	$ 8.122
10	PUNTA ESTRIA ACERO ENDURECIDO - PH2	PUNTA ESTRIA ACERO ENDURECIDO - PH2 para usar con taladro	1	UND	$ 3.755,50	$ 4.641,00	$ 4.418,23	$ 4.641

11	TORNILLO PAN PHILLIPS 1/8" X 1/2" - ACERO INOX 304	TORNILLO PAN PHILLIPS 1/8" X 1/2" - ACERO INOX 304	1	UND	$ 1.408,41	$ 1.741,00	$ 1.656,96	$ 1.741
12	Tiza industrial para trazar en metal	Tiza industrial 12.5x1.2x0.5 cm caja x 144 unidades material de piedra natural para marcar metal madera o diferentes superficies	1	CAJA	$ 70.415,77	$ 87.019,00	$ 82.842,09	$ 87.019
13	Electrodo de Carbón para corte de 3/16" x 10"	Electrodo de carbón recubierto con capa de cobre para proceso de Corte por arco con electrodo de carbón y aire CAC-A, de 1/4" de diametro x 12" de longitud. Caja de 50 unidades	1	UND	$ 197.163,60	$ 200.000,00	$ 231.957,18	$ 243.653
					$ 575.773	**$ 642.852**	**$ 677.380**	**$ 711.534**

Después de revisar a los anteriores proponentes se procede a resolver que:

1. Teniendo en cuenta lo anterior el orden de elegibilidad de la más baja a las más alta es el siguiente:

   1. IMAP SERVICIOS INTEGRALES
   2. ALIANZA PROCESS S.A.S.
   3. PARC TECH AND SERVICE

2. Resaltar el precio limite artificialmente bajo, No obstante, a lo anterior con lo establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJO

Las ofertas catalogadas con precios artificialmente bajo en el presente proceso contractual son las que sean menores a **$ 569.227.**

3. Se aceptan la oferta de IMAP SERVICIOS INTEGRALES, ALIANZA PROCESS S.A.S Y de PARC TECH AND SERVICE puesto que Cumple con los requisitos de oferta del presente proceso contractual.

MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR MTOO MECÁNICO								
ITEMS	**DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO**	**DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO**	**CANTIDAD SOLICITADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES**	**ALIANZA PROCESS S.A.S.**	**PARC TECH AND SERVICE**	**PRECIO TECHO ENTIDAD**
1	herramientas para instalar sellos hidráulicos	Juego de herramientas para instalar sellos de pistón y de vastago con utiles para tamaños de sello de 3 a 8 pulgadas	1	Unidad	$ 276.968	$ 325.160	$ 325.845	$ 342.274
2	machuelo npt	Juego de machos a mano NPT 1/8-1/4-3/8-1/2 para acero al carbono	1	Unidad	$ 131.442	$ 162.435	$ 154.638	$ 162.435
3	terraja npt	Juego de terrajas para rosca de tuberia NPT para acero al carbono NPT 1/8-1/4-3/8-1/2	1	Unidad	$ 563.325	$ 661.343	$ 662.735	$ 696.150
4	Mangueras de aire	MANGUERAS DE AIRE : Manguera plástica ; 4x0.75 mm, 10 bar, para neumática	1	Metros	$ 16.900	$ 20.885	$ 19.882	$ 20.885
5	Mangueras de aire	MANGUERAS DE AIRE : Manguera plástica ; 6x0.75 mm, 10 bar, para neumática	1	Metros	$ 17.839	$ 22.045	$ 20.987	$ 22.045
6	Manómetros	MANÓMETROS : Manómetro con tubo Bourdon, aleación de cobre de 0-100bar con conector de 1/4 BSP, Versión según DIN 837-1. Seco (sin glicerina). Conexión vertical	1	Unidad	$ 75.110	$ 92.820	$ 88.365	$ 92.820

7	martillo	martillo o mazo de nylon y poliuretano de 2 lb	1	Unidad	$ 45.066	$ 55.692	$ 53.019	$ 55.692
8	Racor de conexión rapida	Racor codo orientable macho hexagonal Referencia KQ2l o QSL-G 1/8 - 6; paquete por 100 unidades	1	Unidad	$ 450.660	$ 529.074	$ 530.188	$ 556.920
9	Elemento de conexión	Racor tecto union de tubos, con reduccion de 6 mm a 4 mm. Paquete por 100 unidades	1	Unidad	$ 469.437	$ 551.119	$ 552.279	$ 580.125
10	Rotametro	ROTAMETROS : Caudalimetro tipo rotámetro en linea para aceite, 115 L/min a 30 GPM/min, presión de 241 bar, ROSCA DE PUERTO # 12 ORB (SAE J1926/1),ALUMINIO ANONIZADO T351, MEDICIÓN DE FLUJO EN SISTEMA HIDRÁULICOS CON ACEITE ISO 68, 46, 32.	1	Unidad	$ 441.271	$ 518.052	$ 519.142	$ 545.318
11	filtro hidraulico	FILTRO HIDRÁULICO CARCASA, FILTRO DE CARTUCHO FLK90/110/125.	1	Unidad	$ 65.721	$ 81.218	$ 77.319	$ 81.218
12		Extractor-guillotina-de-rodamientos tipo guillotina de 57 a 108 mm.	1	Unidad	$ 187.775	$ 232.050	$ 220.912	$ 232.050
13	Válvula Neumática , conexión G1/8	Válvula Neumática , conexión G1/8 ,3 vias 2 posiciones normalmente cerreda, accionamiento manual con boton pulsador	1	Unidad	$ 56.332	$ 69.615	$ 66.273	$ 69.615
14	Válvula neumática	Válvula Neumática , conexión G1/8 5 vias 2 posiciones normalmente cerrada, accionamiento neumatico y retorno neumático, biestables	1	Unidad	$ 56.332	$ 69.615	$ 66.273	$ 69.615
15	Valvula Neumatica	Valvula Neumatica 3 vias 2 posiciones, normalmente cerrada, accionamiento neumatico biestable, conexión G 1/8	1	Unidad	$ 56.332	$ 69.615	$ 66.273	$ 69.615

16	Válvula Neumática conexion G1/8	Válvula Neumática conexion G1/8 Válvula Neumática 3 vias 2 posiciones, normalmente cerrada, accionamiento neumatico y retorno por muelle	1	Unidad	$ 112.665	$ 139.230	$ 132.547	$ 139.230
17	Válvula neumatica	Temporizador neumatico, normalmente cerrado ,conexion G1/8	1	Unidad	$ 112.665	$ 139.230	$ 132.547	$ 139.230
18	Trapos y paños de limpieza	TRAPOS Y PAÑOS DE LIMPIEZA : Papel para limpieza Wypall de Kimberly Clark, X70 Profesional o similar	1	Kg	$ 75.110	$ 92.820	$ 88.365	$ 92.820
19	Unidad de mantenimiento	Unidad de mantenimiento o unidad FRLde 1/4NPTx500L/MIN	1	Unidad	$ 225.330	$ 278.460	$ 265.094	$ 278.460
20	Anticorrosivo para superficies metálicas	Anticorrosivo para superficies metálicas, color verde. Superficie de aplicación: Hierro; Hierro fundido; Metal.	1	Galon	$ 93.887	$ 116.025	$ 110.456	$ 116.025
21	Botadores	JUEGO Botadores 6 piezas de 1/16,1/8,5/32,3/16,/1/4,5/16,en acero cromo vanadio endurecidos y templados	1	Unidad	$ 117.359	$ 145.031	$ 138.070	$ 145.031
22	Brocha 1 1/2"	Brocha 1 1/2" fabricada con cerdas naturales, mango plástico, para aplicar sobre toda superfcie.	1	Unidad	$ 59.646	$ 73.710	$ 70.172	$ 73.710
23	Brocha 1"	Brocha 1" fabricada con cerdas naturales, mango plástico, para aplicar sobre toda superfcie.	1	Unidad	$ 42.249	$ 52.211	$ 49.705	$ 52.211
24	Brocha 2",	Brocha 2", fabricada con cerdas naturales, mango plástico, para aplicar sobre toda superfcie.	1	Unidad	$ 42.249	$ 52.211	$ 49.705	$ 52.211
25	Buril	Buril Carburo de Tungsteno 3/8 X 4	1	Unidad	$ 15.961	$ 19.724	$ 18.777	$ 19.724

26	Buril	Buril Barra de interiores de 1/2-wiya-tungsteno	1	Unidad	$ 55.229	$ 68.251	$ 64.975	$ 68.251
27	Buril	Buril Barra de interiores de 3/4-wiya-tungsteno	1	Unidad	$ 126.748	$ 156.634	$ 149.116	$ 156.634
28	Cadenas de rodillos	cadena #40	1	Unidad	$ 187.775	$ 232.050	$ 220.912	$ 232.050
29	Cadenas de rodillos	cadena #80	1	Unidad	$ 459.109	$ 567.362	$ 540.129	$ 567.362
30	Cepillo de Alambre	Cepillo de Alambre Herramientas de rebaje Características Accesorios herramientas, herramientas manual, corte y rebaje, tipo cepillo de alambre, mango largo, liviana.	1	Unidad	$ 38.494	$ 47.570	$ 45.287	$ 47.570
31	Cincel Cortafrio	Cincel Cortafrio 3/4X8 Pulgadas de largo, Forjado en acero Cromo Vanadio para mayor resistencia y durabilidad, acabado de alta visibilidad,endurecido y templado.	1	Unidad	$ 31.922	$ 39.449	$ 37.555	$ 39.449
32	Desoxidante	Desoxidante,desengrasante,decapante,fosfatizante para metalez	1	Unidad	$ 108.440	$ 134.009	$ 127.577	$ 134.009
33	Extractor de rodamientos	Extractor DE RODAMIENTOS de uñas 150mm	1	Unidad	$ 201.858	$ 249.454	$ 237.480	$ 249.454
34	Extractor de tornillos	JUEGO DE 5 PIEZAS desde 1/8" a 3/4"	1	Unidad	$ 53.516	$ 66.134	$ 62.960	$ 66.134
35	Pistolas de calor	Pistola de calor 1500 W, 4 boquillas para tubos termoretractiles	1	Unidad	$ 144.587	$ 178.679	$ 170.102	$ 178.679
36	Cinta de enmascarar	Rollo de cinta de enmascarar. Ancho: 3/4", largo: 25 metros	1	Unidad	$ 16.900	$ 20.885	$ 19.882	$ 20.885

37	Módulo de controlador lógico programable	Controlador lógico programable: LOGO 8 para tareas de automatización básicas. destacable por su capacidad de integración en buses estándares industriales, así como en KNX, bus específico para automatización de edificios. Comunicación integrada Modbus TCP/IP, sincronización de fecha y hora a través de NTP (Network Time Protocol)	1	Unidad	$ 198.103	$ 244.813	$ 233.062	$ 244.813
38	Caja de iluminación	Gabinete Metalico Ip 66, para uso en interperie 30X40X20	1	Unidad	$ 225.330	$ 278.460	$ 265.094	$ 278.460
39	Enchufes eléctricos	Clavija pata trabada 20 A, 250 Vca fabricada en caucho y contactos en cobre. Características: flexible, ergonómica, con grapa de sujeción al conductor, para electrodomésticos o máquinas eléctricas de consumo medio.	1	Unidad	$ 14.834	$ 18.332	$ 17.452	$ 18.332
40	Limas	Lima triangular pesado bastarda con mango ergonomico picado doble Ancho 1/2 a 9/16	1	Unidad	$ 22.533	$ 27.846	$ 26.509	$ 27.846
41	Limas	Lima plana pesado bastarda con mango ergonomico picado doble ancho 1"espesor 1/4" a 5/16" Largo 10"	1	Unidad	$ 23.472	$ 29.006	$ 27.614	$ 29.006
42	Limas	Lima media caña pesado bastarda con mango ergonomico picado doble Ancho 5/8 a 3/4" espesor 1/4 a 5/16" Largo 6 a 8"	1	Unidad	$ 45.066	$ 55.692	$ 53.019	$ 55.692

43	Limas	Lima redonda pesado bastarda con mango ergonomico picado doble espesor 5/16 a 3/8 Largo 8" a 10"	1	Unidad	$ 29.105	$ 35.968	$ 34.242	$ 35.968
44	Limas	Lima cadrada pesado bastarda con mango ergonomico picado doble Ancho 7/16 a 9/16 largo 6 a 8"	1	Unidad	$ 51.638	$ 63.814	$ 60.751	$ 63.814
45	Limpiador desengrasante	Limpiador desengrasante de trabajo semipesado de base solvente y diluible en agua, que remueve eficientemente lodo, grasas y aceites. No deteriora la mayoría de plásticos. Efectivo para ser usado en la mayoría de los metales. Baja evaporación para lograr mayor efecto de limpieza. Dilución máxima 1:5., No necesita enjuague.	1	Unidad	$ 110.787	$ 136.910	$ 130.338	$ 136.910
46	Llaves ajustables	LLAVE DE EXPANSION 12"	1	Unidad	$ 101.398	$ 125.307	$ 119.292	$ 125.307
47	Llaves ajustables	LLAVE EXPANSION 10 "	1	Unidad	$ 92.010	$ 113.705	$ 108.247	$ 113.705
48	Llaves allen	JUEGO DE 13 PIEZAS MEDIDAS EN MILIMETROS 1mm. a 12 mm.	1	Unidad	$ 48.601	$ 60.060	$ 57.177	$ 60.060
49	Pistola Para Pintar De Gravedad	Pistola Para Pintar De Gravedad Lvmp (bajo volumen, media presión) 400 Ml, Boquilla 1.4 Mm	1	Unidad	$ 104.933	$ 129.675	$ 123.451	$ 129.675
50	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 60	1	Unidad	$ 4.694	$ 5.801	$ 5.523	$ 5.801
51	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 80	1	Unidad	$ 20.655	$ 25.526	$ 24.300	$ 25.526
52	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 100	1	Unidad	$ 34.738	$ 42.929	$ 40.868	$ 42.929

53	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 120	1	Unidad	$ 56.332	$ 69.615	$ 66.273	$ 69.615
54	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 150	1	Unidad	$ 47.496	$ 58.695	$ 55.878	$ 58.695
55	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 220	1	Unidad	$ 154.638	$ 191.100	$ 181.927	$ 191.100
56	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 240	1	Unidad	$ 24.300	$ 30.030	$ 28.588	$ 30.030
57	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 280	1	Unidad	$ 83.947	$ 103.740	$ 98.761	$ 103.740
58	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 320	1	Unidad	$ 143.592	$ 177.450	$ 168.932	$ 177.450
59	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 360	1	Unidad	$ 27.614	$ 34.125	$ 32.487	$ 34.125
60	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 400	1	Unidad	$ 133.652	$ 165.165	$ 157.237	$ 165.165
61	Pliego de Lija	Pliego de Lija de Tela Grano 600	1	Unidad	$ 106.037	$ 131.040	$ 124.750	$ 131.040
62	Portaterraja	Portaterraja En acero cromo carbono Ajustable con tornillos de fijación Para diametro terraja 3/4"	1	Unidad	$ 112.665	$ 139.230	$ 132.547	$ 139.230
63	Ruedas dentadas para cadena de rodillos	40B40	1	Unidad	$ 160.548	$ 198.403	$ 188.880	$ 198.403
64	Ruedas dentadas para cadena de rodillos	50B40	1	Unidad	$ 160.548	$ 198.403	$ 188.880	$ 198.403
65	Ruedas dentadas para cadena de rodillos	50B50	1	Unidad	$ 160.548	$ 198.403	$ 188.880	$ 198.403

66	Ruedas dentadas para cadena de rodillos	40B60	1	Unidad	$ 160.548	$ 198.403	$ 188.880	$ 198.403
67	Ruedas dentadas para cadena de rodillos	50B60	1	Unidad	$ 160.548	$ 198.403	$ 188.880	$ 198.403
68	Ruedas dentadas para cadena de rodillos	40B80	1	Unidad	$ 160.548	$ 198.403	$ 188.880	$ 198.403
69	Ruedas dentadas para cadena de rodillos	50B80	1	Unidad	$ 160.548	$ 198.403	$ 188.880	$ 198.403
70	Juego llaves torch	LLAVES TORCH tipo navaja acero al Cr-Va 8 piezas	1	Unidad	$ 205.614	$ 254.095	$ 241.898	$ 254.095
71	Remachadora pop 10 pulgadas	Remachadora pop 10 pulgadas 4 boqillas en caro con mango ergonomico para trabajo pesado	1	Unidad	$ 81.588	$ 100.826	$ 95.986	$ 100.826
72	LLAVES TORCH tipo navaja	LLAVES TORCH tipo navaja acero al Cr-Va 8 piezas	1	Unidad	$ 205.614	$ 200.000	$ 241.898	$ 254.095
73	Juego rache milimetrico cuadrante 1/2	Juego rache milimetrico cuadrante 1/2 con copas 10 a 24 milimetros mas extencion en Cr-Va trabajo pesado garantia superior a 3 años	1	Unidad	$ 207.491	$ 230.000	$ 244.107	$ 256.415
74	aceitera metalica	aceitera metalica punta flexible 200 ml	1	Unidad	$ 45.066	$ 55.692	$ 53.019	$ 55.692
75	Eje redondo de Acero 1020 o 1018 de 1/4"(6mm) x6m	Eje redondo de Acero 1020 o 1018 de 1/4"(6mm) x6m	1	Unidad	$ 60.751	$ 75.075	$ 71.471	$ 75.075
76	Eje redondo 1020 o 1018 3/8"(10mm) X 6m	Eje redondo 1020 o 1018 3/8"(10mm) X 6m	1	Unidad	$ 121.501	$ 150.150	$ 142.943	$ 150.150

77	Eje Redondo en Acero 1020 o 1018 DE 1/2" (12mm) X 6m	Eje Redondo en Acero 1020 o 1018 DE 1/2" (12mm) X 6m	1	Unidad	$ 60.751	$ 75.075	$ 71.471	$ 75.075
78	Eje redondo Acero 1020 o 1018 de 15mm(5/8") x 6m	Eje redondo Acero 1020 o 1018 de 15mm(5/8") x 6m	1	Unidad	$ 60.751	$ 75.075	$ 71.471	$ 75.075
79	ACEITE	ACEITE ISO 32, ISO VG 68	1	Galon	$ 107.971	$ 133.429	$ 127.024	$ 133.429
80	GRASA	Grasa Sodio NLGI 2	1	Kg	$ 70.416	$ 87.019	$ 82.842	$ 87.019
81	BATERIA	Baterias duncan 8D, capacidad de arranque 1500 Amp, largo 526, ancho 279, alto 253.	1	UNIDAD	$ 877.848	$ 1.084.834	$ 1.032.762	$ 1.084.834
82	Variador de velocidad	Variador de velocidad: 220V 380V Economical VFD Variable Drive Converter Variator Inverter 0.75/1.5/2.2/4/5.5KW Motor Speed Controller	1	UNIDAD	$ 882.542	$ 800.000	$ 1.038.285	$ 1.090.635
83	Cadena de rodillos	Cadena de rodillos ASA 80, 60	1	unidad	$ 459.109	$ 538.994	$ 540.129	$ 567.362
84	GRASA	GRASA COMPLEJO DE LITIO NLGI 2 Protección de servicio pesado ,Alta temperatura,Complejo de litio mineral, EP, aditivo EP sólido (MoS2)	1	Kg	$ 42.249	$ 52.211	$ 49.705	$ 52.211

85	motor hidráulico	Motor hidráulico, Motor hidráulico Danfoss de tipo orbital para aplicaciones de baja velocidad y alto par. Eje: Cilíndrico de diámetro 25 mm con chaveta de ancho 8 mm. Brida: Tipo A2 brida SAE-A con centraje de diámetro 82.5 mm y distancia entre los 2 taladros de 106.4 mm. Cilindrada: 59 cc/rev Conexiones laterales: Roscadas 1/2" GAS Velocidad máxima: 1185 rpm (intermitente: 1271 rpm) Par máximo: 125 Nm (intermitente: 136 Nm) Presión máxima: 160 bar (intermitente: 175 bar; pico: 240 bar) Máximo caudal de aceite: 60 litros/minuto (intermitente: 75 litros/minuto)	1	unidad	$ 2.253.298	$ 2.500.000	$ 2.650.939	$ 2.784.600
86	Carro gabinete	CARRO GABINETE MÓVIL DE HERRAMIENTAS 7 GAVETAS 8 NIVELES Capacidad: 7 Gavetas x 40 Kg capacidad máxima por gaveta – 8 Niveles en total, Peso bruto: 40 KG, Dimensiones: 62x33x89cm (Gabinete) – 51x27x10cm (5 Gavetas inferiores) – 51x27x6cm (2 Gavetas superiores) 4 ruedas en posición de trabajo, 1 cuenta con freno para mayor seguridad y comodidad de trabajo	1	unidad	$ 3.755.497	$ 3.600.000	$ 4.418.232	$ 4.641.000
					17.872.270	**$ 20.225.197**	**$ 21.026.200**	**$ 22.086.344**

Después de revisar a los anteriores proponentes se procede a resolver que:

2. Teniendo en cuenta lo anterior el orden de elegibilidad de la más baja a las más alta es el siguiente:

1. IMAP SERVICIOS INTEGRALES
2. ALIANZA PROCESS S.A.S.
3. PARC TECH AND SERVICE

2. Resaltar el precio limite artificialmente bajo, No obstante, a lo anterior con lo establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJO

Las ofertas catalogadas con precios artificialmente bajo en el presente proceso contractual son las que sean menores a **$17.669.075.**

3. Se aceptan la oferta de IMAP SERVICIOS INTEGRALES, ALIANZA PROCESS S.A.S Y de PARC TECH AND SERVICE puesto que Cumple con los requisitos de oferta del presente proceso contractual.

MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR MTTO ELECTRÓNICO								
ITEMS	**DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO**	**DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO**	**CANTIDAD SOLICITADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ALIANZA PROCESS S.A.S.**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES**	**PARC TECH AND SERVICE**	**PRECIO TECHO ENTIDAD**

1	Amplificador Operacional 741C	El circuito integrado contiene 20 transistores y 11 resistencias. Introducido por Fairchild en 1968, el 741 y los siguientes op-amps de IC incluyendo los op-amps de entrada FET	1	Unidad	$ 4.641,00	$ 3.755,50	$ 4.418,23	$ 4.641,00
2	Amplificador Operacional LF351	LF351 Amplificador Operacional de Entrada JFET DIP8 con un voltaje de compensación de entrada calibrado internamente. El LF351 con entrada JFET	1	Unidad	$ 4.641,00	$ 3.755,50	$ 4.418,23	$ 4.641,00
3	Baquela Universal Perforada De 7x9cm / Placa Pcb 70x90mm	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – Diámetro del agujero: 1 mm – Distancia entre agujeros: 2.54 mm (estándar) – Incorpora orificios para fijación (4) – Con una cara de cobre – Material: PCB de cobre de un solo lado – Color: cobre.	1	Unidad	$ 4.177,00	$ 3.380,03	$ 3.976,50	$ 4.177,00
4	Broca para Baquela PCB Diámetro 1/32"	Broca para Baquela PCB Diámetro 1/32", especialmente diseñada para realizar perforaciones en tus circuitos impresos y otros usos en los cuales requieras realizar huecos de la medida indicada	1	Unidad	$ 41.769,00	$ 33.799,47	$ 39.764,09	$ 41.769,00
5	Broca para PCB Baquela Diámetro 1 mm	Broca para PCB Baquela Diámetro 1 mm, especialmente diseñada para realizar perforaciones en tus circuitos impresos y otros usos en los cuales requieras realizar huecos de la medida indicada.	1	Unidad	$ 41.769,00	$ 33.799,47	$ 39.764,09	$ 41.769,00

6	Broca para PCB Baquela Diámetro 1.3mm	Broca para PCB Baquela Diámetro 1,3 mm, especialmente diseñada para realizar perforaciones en tus circuitos impresos y otros usos en los cuales requieras realizar huecos de la medida indicada.	1	Unidad	$ 41.769,00	$ 33.799,47	$ 39.764,09	$ 41.769,00
7	Circuito Integrado 555	Circuito integrado 555, Oscilador de 8 pines encapsuldo DIP. Uso en proyectos electrónicos.	1	Unidad	$ 4.061,00	$ 3.286,16	$ 3.866,07	$ 4.061,00
8	Bateria triple AAA	Tipo AAA Alcalina Geometría de la pila Cilíndrica Voltaje 1.5 V Duración mínima promedio 490 minutos Empaque individual Blíster con 4 piezas Inner 10 Master 160 Pallet 13440	1	Unidad	$ 4.873,00	$ 3.943,23	$ 4.639,10	$ 4.873,00
9	Bateria doble AA	Tipo AA Alcalina Geometría de la pila Cilíndrica Voltaje 1.5 V Duración mínima promedio 490 minutos Empaque individual Blíster con 4 piezas Inner 10 Master 160 Pallet 13440	1	Unidad	$ 4.873,00	$ 3.943,23	$ 4.639,10	$ 4.873,00

10	Protoboard	Wish-104-1 ,1280 a 1680 puntos totales (4 terminales + 7 u 8 regletas de distribución).Dimensiones: Aproximadamente \(17\text{ cm} \times 12.5\text{ cm} \times 1\text{ cm}\) o modelos de \(220\times 150\text{ mm}\).Estructura: Plástico ABS blanco de alta durabilidad con placa base de aluminio tratada antiestática.Distancia entre puntos (Pitch): \(2.54\text{ mm}\) (\(0.1"\)).Corriente/Voltaje Máximo: Aprox. 48V, 5A.Material de contactos: Bronce fosforado con niquelado	1	Unidad	$ 208.845,00	$ 168.997,37	$ 198.820,44	$ 208.845,00
11	Cautín para soldar con estaño -SP40N Con Iluminación Led SP40NKUS	Tres luces Led para iluminación del PCB Diseño de mango de agarre suave para un fácil posicionamiento de la punta Área de mango triangular para un máximo control de la punta Calentador y cuerpo de acero inoxidable de excelente calidad de 8 1/4 «(210mm) de largo Cautin de uso mediano, (40 W) para unir cables máximo de calibre 12 AWG Permite cambiar fácilmente la punta	1	Unidad	$ 104.423,00	$ 84.498,69	$ 99.410,22	$ 104.422,50

12	Kit Cable Tubo Termoencogible Negro Varias Medida 127 Piezas	Diámetro interno suministrado: 2.0 mm, 2.5 mm, 3.5 mm, 5.0 mm, 7.0 mm, 10.0mm, 13 mm Diámetro interno totalmente encogido: 1.0 mm, 1.25 mm, 1.75 mm, 2.5 mm, 3.5 mm, 5 mm, 6.5 mm Longitud total: 6.4m De color negro Material: poliolefina Relación de contracción: 2: 1 (se reducirá a la mitad de su diámetro suministrado) Temperatura mínima de contracción: + 70 ° C Temperatura de contracción completa: + 110 ° C máximo Temperatura de funcionamiento: -55 ° C a + 125 ° C Resistencia a la tracción: 10.4 Mpa Rigidez dieléctrica: 15 kV / mm. Especificación de fabricación: ISO9001 Inflamabilidad: ignífugo Aprobaciones: UL aprobado	1	Unidad	$ 67.295,00	$ 54.454,71	$ 64.064,36	$ 67.294,50
13	Estera de reparación de silicona negra	Estera de reparación electrónica resistente al calor para soldadura, electrónica, reparación de computadoras, tamaño de la alfombrilla de soldadura de silicona (22 x 14 pulgadas) y áreas de trabajo (21.4 x 10 pulgadas)	1	Unidad	$ 54.600,00	$ 44.182,40	$ 51.979,30	$ 54.600,11

14	Juego de alicates pequeños, 6 piezas	juego de mini alicates todo en uno incluye alicates de punta de aguja de 6 pulgadas, alicates de corte diagonal de 4.5 pulgadas, alicates de punta doblada de 5 pulgadas, alicates de punta larga de 5 pulgadas, alicates de corte de extremo de 4 pulgadas y viene con una bolsa de almacenamiento compacta portátil	1	Unidad	$ 185.640,00	$ 150.219,89	$ 176.729,28	$ 185.640,00
15	Diodo 1N4007	Corriente directa: 1A. Máxima corriente sobretensión: 30A. Pico Corriente inverso: 5 uA. Voltaje inverso RMS: 700 V. Máximo voltaje inverso: 1000 V. Potencia de disipación: 30 W. Tiempo de recuperación promedio: 2 us. Rango de temperatura: -55°C ~ 150°C.	1	Unidad	$ 812,00	$ 657,07	$ 773,02	$ 812,00
16	Diodo 1N4746-24 voltios	Diodo Zener - referencia 1n4749A 1 WATIO	1	Unidad	$ 1.393,00	$ 1.126,81	$ 1.325,66	$ 1.392,50
17	Soporte prensa para tarjetas electrónicas ajustable 360°	Base giratoria 360° Dos clips adaptables para sujetar PCB Base con pies de goma para avitar movimiento Medidas aproximadas 30 x 16 x 12cm Peso 450g	1	Unidad	$ 249.454,00	$ 201.858,18	$ 237.480,21	$ 249.454,00
18	Mascara Curado Uv Antisolder Pcb	Mascara Curado Uv Antisolder Pcb Vga 100% Verde Uvh900	1	Unidad	$ 67.295,00	$ 54.454,71	$ 64.064,36	$ 67.294,50

19	Mini prensa de taladro de banco, pequeña prensa de taladro de sobremesa	mini taladro de banco versátil y capaz de mecanizar una variedad de materiales, incluyendo madera, bambú, metales ligeros (como aluminio, cobre y acero suave), así como PCB, láminas acrílicas, equipado con portabrocas de alta precisión B10 para garantizar una sujeción estable, el diámetro máximo de perforación es de 0.000-0.236 in para un funcionamiento sin costuras	1	Unidad	$ 900.000,00	$ 920.096,81	$ 1.082.466,84	$ 1.137.045,00
20	Estación Soldadura Calor Fuente 3 En 1 +	Tres funciones en una, Estación de soldadura + Pistola de calor + Fuente de alimentación de 1A. Tensión nominal AC 120 V,Consumo de energía 700 W, Cantidad viento 120L/MIN (max), Ventilador sin escobillas, Longitud del mango (con cable) 120 cm ,Aire temperatura 100 °C-480 °C. Peso 5.6 kg, Flujo de aire Suave, 120 L/m (max), Pistola de aire caliente Bomba de aire de diafragma	1	Unidad	$ 700.000,00	$ 1.126.649,16	$ 1.325.469,60	$ 1.392.300,00

21	Multimetro Digital Unit Ut39c+	Unit Ut39c+ Variables Rangos Voltaje DC (V) 400mV / 4V / 40V / 400V / 1000V± (0.5% + 5) Voltaje CA (V) 4V / 40V / 400V / 750V ± (0.8% + 3) Corriente DC (A) 400uA / 400mA / 10A ± (0.8% + 3) Corriente CA (A) 4mA / 400mA / 10A ± (1% + 2) Resistencia (Ω) 400Ω / 4000Ω / 40kΩ / 400kΩ / 4MΩ / 40MΩ ± (0.8% + 2) Capacitancia (F) 4nF / 40nf / 400nF / 4uF / 40uF / 400uF / 4mF / 10mF ± (4% + 5) Frecuencia (Hz) 10Hz ~ 1MHz ± (1% + 4) Temperatura -40 ℃ ~ 1000 ℃ ± (1% + 4) -40 ℉ ~ 1832 ℉ ± (1.5% + 5) Caracteristicas Recuento de pantalla 4000 Transistor hFE √ Diodo √ Respuesta frecuente 40Hz ~ 400Hz √ Selección de rango Manual Examen de continuidad √ Retención de datos √ Iluminar desde el fondo √ Indicación de batería baja √ Apagado automático √ Características generales Poder Batería de 1.5V (R03) × 2 Monitor 56.5mm x 36mm Color del producto Rojo y gris	1	Unidad	$ 510.510,00	$ 413.104,69	$ 486.005,52	$ 510.510,00

22	pinzas punta garza	Tipo: Pinza de punta garza Material: Acero al carbono de alta resistencia Mango: Recubrimiento de goma antideslizante para mayor comodidad y control Uso: Manipulación de componentes pequeños, doblado y sujeción de cables o alambres Dimensiones: Longitud total: 4.5 pulgadas (aproximadamente 115 mm) Ancho de apertura: Variable según aplicación Peso: Aproximadamente 120 g	1	Unidad	$ 40.609,00	$ 32.860,80	$ 38.659,77	$ 40.609,00
23	Potenciometro trimer 10 Kohm	Empaque individual Blíster con 4 piezas trimer de presicion	1	Unidad	$ 2.901,00	$ 2.347,08	$ 2.761,28	$ 2.900,50
24	Potenciometro trimer 5 Kohm	Empaque individual Blíster con 4 piezas trimer de presicion	1	Unidad	$ 3.481,00	$ 2.816,83	$ 3.313,91	$ 3.481,00
25	Resistencia 220 Ohm - 1/2 W	Resistencia 220 Ohm - 1/4 W Tolerancia : 5% Material: Carbón Tipo de montaje: Through hole Medidas: 6.3mmX0.25mm	1	Unidad	$ 1.393,00	$ 1.126,81	$ 1.325,66	$ 1.392,50

26	Soldadura de estaño	kester 60% estaño/40% plomo (Sn60Pb40), diámetro de hilo variable (p. ej., 0.787 mm, 0.80 mm), y un tipo de fundente como el núcleo de colofonia serie 44 con diferentes porcentajes.	1	Unidad	$ 380.000,00	$ 450.659,66	$ 530.187,84	$ 556.920,00
27	Microscopio digital 16MP 7 "1200X HD IPS HDMI	Microscopio digital resolución de 1920 x 1080P, ángulo de visión amplio de 178°, pantalla brillante HD IPS de 7 pulgadas, color real, con un soporte de aleación de aluminio extendido de 10 pulgadas. El soporte y la base de aluminio, ampliación 10X-1200X: con resolución fotográfica de 16MP, Rango de aumento de 10X a 1200X por lo que es perfecto para piezas pequeñas. Salida HDMI y USB para una visión más amplia: el microscopio digital HDMI puede funcionar como un dispositivo independiente o transmitir una vista en tiempo real HD de 1080P a televisores o proyectores a través de HDMI. También se puede conectar a computadoras Windows y macOS a través de USB, ofreciendo una vista HD más grande, suave y clara	1	Unidad	$ 800.000,00	$ 657.212,01	$ 773.190,60	$ 812.175,00

28	Transistor TIP41	ransistor de Unión Bipolar BJT Tipo NPN Voltaje Colector - Emisor (VCE): 100V Voltaje Colector - Base (VCB): 100V Voltaje Emisor - Base (VEB): 5V Corriente Colector (IC): 3A Corriente Base (IB): 1A Potencia Máxima Disipada (PD): 40W Ganancia Máxima (hFE): 50 Frecuencia de Trabajo (FT): 3 MHz	1	Unidad	$ 4.641,00	$ 3.755,50	$ 4.418,23	$ 4.641,00
29	transistor C2229	tipo NPN de uso general que soporta hasta \(200\text{\ V}\) de colector-base, \(150\text{\ V}\) de colector-emisor y \(500\text{\ mA}\) de corriente de colector. Sus aplicaciones típicas incluyen etapas de salida de video, conmutación de alta tensión y amplificadores de audio, y su encapsulado es TO-92MOD.	1	Unidad	$ 2.321,00	$ 1.877,75	$ 2.209,12	$ 2.320,50
30	Transistor A1015	Transistor BJT NPN 40V - 200mA TO-92	1	Unidad	$ 1.160,00	$ 938,67	$ 1.104,32	$ 1.160,00
31	Baquela Virgen Una Cara Fibra De Vidrio Pcb Sin Perforar Fr4	aquela Virgen Una Cara Fibra de Vidrio PCB Sin Perforar FR4 20cm x 20cm Espesor: 1.5mm Material: FR-4 fibra de vidrio Dimensión: 20 x 20 cm	1	Unidad	$ 69.615,00	$ 56.332,46	$ 66.273,48	$ 69.615,00

32	Baquela Virgen Una Cara Fibra De Vidrio Pcb Sin Perforar Fr4	aquela Virgen Una Cara Fibra de Vidrio PCB Sin Perforar FR4 20cm x 20cm Espesor: 1.5mm Material: FR-4 fibra de vidrio Dimensión: 10 x 10 cm	1	Unidad	$ 29.006,00	$ 23.471,66	$ 27.613,71	$ 29.006,00
33	Capacitor.	Capacitor electrolítico de 2200 microfaradios a 50 volts	1	Unidad	$ 6.382,00	$ 5.163,91	$ 6.075,19	$ 6.381,50
					4.544.349	**4.582.326**	**5.390.971**	**5.662.785**

Después de revisar a los anteriores proponentes se procede a resolver que:

3. Teniendo en cuenta lo anterior el orden de elegibilidad de la más baja a las más alta es el siguiente:

1. IMAP SERVICIOS INTEGRALES
2. ALIANZA PROCESS S.A.S.
3. PARC TECH AND SERVICE

2. Resaltar el precio limite artificialmente bajo, No obstante, a lo anterior con lo establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJO

Las ofertas catalogadas con precios artificialmente bajo en el presente proceso contractual son las que sean menores a **$ 4.530.228.**

3. Se aceptan la oferta de IMAP SERVICIOS INTEGRALES, ALIANZA PROCESS S.A.S Y de PARC TECH AND SERVICE puesto que Cumple con los requisitos de oferta del presente proceso contractual.

MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL								
ITEMS								

	DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO	DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA	IMAP SERVICIOS INTEGRALES	ALIANZA PROCESS S.A.S.	PARC TECH AND SERVICE	PRECIO TECHO ENTIDAD
1	Racor neumatico de conexión rapida de 1/4" con válvula antiretorno	Racor neumatico recto de conexión rapida de 1/4" OD X 1/4" NPT macho, con valvula antirretorno,utilizado paraconexión tubing plastico.	1	UNIDAD	$ 46.505,53	$ 57.471,00	$ 54.712,39	$ 57.471,00
2	Racor neumatico de conexión rapida de 1/4"	Racor neumatico recto de conexión rapida de 1/4" OD X 1/4" NPT macho.	1	UNIDAD	$ 40.371,80	$ 49.891,00	$ 47.496,23	$ 49.891,00
3	Racor de compresión recto de acero inoxidable 1/4"	Conector o racor recto de compresión en acero inoxidable 316, Conexión de 1/4" OD X 1/4" NPT Macho, doble férula o doble anillo de compresión	1	UNIDAD	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
4	Racor de compresión recto de acero inoxidable 1/2"	Conector o racor recto de compresión en acero inoxidable 316, Conexión de 1/2" OD X 1/2" NPT Macho, doble férula o doble anillo de compresión	1	UNIDAD	$ 70.415,77	$ 87.019,00	$ 82.842,09	$ 87.019,00
5	Racor de compresión recto de latón de 1/2"	Conector recto en latón de 1/2", Conexión de 1/2" OD X 1/2" NPT Macho, con férula	1	UNIDAD	$ 65.721,20	$ 81.218,00	$ 77.319,06	$ 81.217,50

6	Férula de doble anillo de compresión en acero inoxidable 316 de 1/2"	ferula con doble anillo de compresión de acero inoxidable 316, usado para racores de 1/2" OD.	1	UNIDAD	$ 39.432,72	$ 48.731,00	$ 46.391,44	$ 48.730,50
7	Férula de doble anillo de compresión en acero inoxidable 316 de 1/4"	ferula con doble anillo de compresión de acero inoxidable 316, usado para racores de 1/4" OD.	1	UNIDAD	$ 39.432,72	$ 48.731,00	$ 46.391,44	$ 48.730,50
8	Férula conica de latón de 1/4"	Férula conica de latón de 1/4", usado para racores de compresión de latón.	1	UNIDAD	$ 41.310,47	$ 51.051,00	$ 48.600,55	$ 51.051,00
9	Férula conica de latón de 1/2"	Férula conica de latón de 1/2", usado para racores de compresión de latón.	1	UNIDAD	$ 42.249,14	$ 52.211,00	$ 49.704,87	$ 52.211,00
10	Tubería de cobre de 1/4"	Tubería Flexible de cobre de 1/4" - Rollo Flexible por 15m	1	UNIDAD	$ 281.662,29	$ 348.075,00	$ 331.367,40	$ 348.075,00
11	Tubería de cobre de 1/2"	Tubería Flexible de cobre de 1/2" - Rollo Flexible por 15m	1	UNIDAD	$ 262.884,80	$ 324.870,00	$ 309.276,24	$ 324.870,00
12	Tubing Plástico Flexible de 1/4"	Tubo Flexible en color negro. Material Poliuretano, para presión de aire.	1	METRO	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00
13	Tubing en acero inoxidable de 1/4"	Tubing en acero inoxidable de 1/4", longitud 6 metros, acero inoxidable AISI 304, sin costura, cumple norma ASTM A-213.	1	UNIDAD	$ 140.831,15	$ 174.038,00	$ 165.683,70	$ 174.037,50

14	Tubing en acero inoxidable de 1/2"	Tubing en acero inoxidable de 1/2", longitud 6 metros, acero inoxidable AISI 304, sin costura, cumple norma ASTM A-213.	1	UNIDAD	$ 150.219,89	$ 185.640,00	$ 176.729,28	$ 185.640,00
15	Tubería en acero al carbono 1/4"	Tubería en acero al carbono 1/4" Sin costura, SCH 40, cumple con la norma ASTM A 53	1	UNIDAD	$ 140.831,15	$ 174.038,00	$ 165.683,70	$ 174.037,50
16	Tubería en acero al carbono 1/2"	Tubería en acero al carbono 1/2" Sin costura, SCH 40, cumple con la norma ASTM A 53	1	UNIDAD	$ 159.608,63	$ 197.243,00	$ 187.774,86	$ 197.242,50
17	Tubería en acero al carbono 2"	Tubería en acero al carbono 2" Sin costura, SCH 40, cumple con la norma ASTM A 53	1	UNIDAD	$ 168.997,37	$ 208.845,00	$ 198.820,44	$ 208.845,00
18	Válvula de Compuerta en Acero al Carbono de 1/2"	Válvula de Compuerta en Acero al Carbón, extremos roscados de 1/2”. Cumple con norma de diseño API 602, CLASE 150, actuadortipo volante	1	UNIDAD	$ 1.126.649,16	$ 1.000.000,00	$ 1.325.469,60	$ 1.392.300,00
19	Válvula de Compuerta en Acero al Carbono de 2"	Válvula de Compuerta en Acero al Carbono, extremos roscados de 2”. Cumple con norma de diseño API 602, CLASE 150, actuador tipo volante	1	UNIDAD	$ 1.596.086,31	$ 1.500.000,00	$ 1.877.748,60	$ 1.972.425,00

20	Válvula de Globo en Acero al Carbón de 2"	Válvula de globo en Acero al Carbón, extremos bridados de 2", cara plana FF. Cumple con norma de diseño API 602, CLASE 150, actuador tipo volante.	1	UNIDAD	$ 2.816.622,90	$ 3.000.000,00	$ 3.313.674,00	$ 3.480.750,00
21	Juego de bridas de Orificio en acero al carbono de 2"	Dimensiones ANSI B16.5, tamaño 2", Clase 600, DIN 2527, BS 4504, PN6, cara pla (FF), material de acero al carbono a baja temperatura ASTM A350,conexión roscada, tomas de conexión de 1/2" NPT, incluye esparragos y tuercas. JUEGO	1	UNIDAD	$ 281.662,29	$ 348.075,00	$ 331.367,40	$ 348.075,00
22	Brida en acero al carbono de 2"	Dimensiones ANSI B16.5, tamaño 2", Clase 150, DIN 2527, BS 4504, PN6, cara plana (FF), material de acero al carbono a baja temperatura astm a350,conexión roscada.	1	UNIDAD	$ 281.662,29	$ 348.075,00	$ 331.367,40	$ 348.075,00
23	Unión en acero al carbono de 1/2"	Unión en acero al carbono de 1/2" x 150 Lbs , sin costura	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
24	Unión en acero al carbono de 2"	Unión en acero al carbono de 2"x150 Lbs, sin costura	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
25	Unión universal en acero al carbono de 2"	Unión universal en acero al carbono de 2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50

26	Unión universal en acero al carbono de 1/2"	Unión universal en acero al carbono de 1/2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
27	Codo de 90° en acero al carbono de 2"	Codo de 90° en acero al carbono de 2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
28	Codo de 90° en acero al carbono de 1/2"	Codo de 90° en acero al carbono de 1/2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
29	Codo de 45° en acero al carbono de 2"	Codo de 45° en acero al carbono de 2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
30	Codo de 45° en acero al carbono de 1/2"	Codo de 45° en acero al carbono de 1/2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
31	Tee en acero al carbono de 2"	Tee en acero al carbono de 2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 23.471,66	$ 29.006,00	$ 27.613,71	$ 29.006,00
32	Tee en acero al carbono de 1/2"	Tee en acero al carbono de 1/2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 23.471,66	$ 29.006,00	$ 27.613,71	$ 29.006,00
33	Tapón hembra en acero al carbono de 1/2"	Tapón hembra en acero al carbono de 1/2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 9.388,74	$ 11.603,00	$ 11.045,58	$ 11.602,50
34	Tapón macho en acero al carbono de 1/2"	Tapón macho en acero al carbono de 1/2" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 9.388,74	$ 11.603,00	$ 11.045,58	$ 11.602,50
35	Reducción tipo botella en acero al carbono de 1/2" a 1/4"	Reducción en acero al carbono de 1/2" a 1/4" x 150lbs	1	UNIDAD	$ 65.721,20	$ 81.218,00	$ 77.319,06	$ 81.217,50

36	Reducción tipo Bushing en acero al carbono de 1/2" a 1/4"	Reducción tipo bushing en acero al carbono de 1/2" a 1/4" NPT	1	UNIDAD	$ 70.415,77	$ 87.019,00	$ 82.842,09	$ 87.019,00
37	Reducción tipo Bushing en acero inoxidable de 1/2" a 1/4"	Reducción tipo Bushing en acero inoxidable de 1/2" a 1/4" NPT	1	UNIDAD	$ 65.721,20	$ 81.218,00	$ 77.319,06	$ 81.217,50
38	Reducción en acero al carbono de 1/2" a 1/4"	Reducción en acero al carbono de 1/2" a 1/4" x 150lbs NPT	1	UNIDAD	$ 79.804,11	$ 98.621,00	$ 93.887,19	$ 98.621,00
39	Niple en acero inoxidable de 1/4" x 3"	conexión 1/4" NPT x largo 3" Rosca NPT, acero inox. 304	1	UNIDAD	$ 56.332,46	$ 69.615,00	$ 66.273,48	$ 69.615,00
40	Niple en acero inoxidable de 1/2" x 3"	conexión 1/2" NPT x largo 3" Rosca NPT, acero inox. 304	1	UNIDAD	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
41	Válvula de bola en acero inoxidable de 1/4"	Conexión Hembra - Hembra, Rosca NPT. acero inox. 304	1	UNIDAD	$ 56.332,46	$ 69.615,00	$ 66.273,48	$ 69.615,00
42	Válvula de bola en acero inoxidable de 1/2"	Conexión Hembra - Hembra, Rosca NPT. acero inox. 304	1	UNIDAD	$ 56.332,46	$ 69.615,00	$ 66.273,48	$ 69.615,00
43	Manifold de 2 válvulas	Conjunto de 2 válvulas aguja de aislamiento y purga, volante tipo T, 3 vías, rosca de 1/2" NPT Hembra-macho, cuerpo en acero inoxidable AISI 316.	1	UNIDAD	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00

44	Manifold de 3 válvulas.	Conjunto de 3 válvulas aguja dos de aislamiento y una igualadora, volante tipo T, empaquetadura PTFE, cuerpo en acero inoxidable AISI 316, Rosca hembra de 1/2", conexión frontal al instrumento bridada.	1	UNIDAD	$ 225.329,83	$ 278.460,00	$ 265.093,92	$ 278.460,00
45	Varilla redonda roscada 5/8" de acero al carbono	Varilla Roscada 5/8" Astm A-193 B7. Tramo de 3,66 mts	1	UNIDAD	$ 39.432,72	$ 48.731,00	$ 46.391,44	$ 48.730,50
46	Tuerca Hexagonal 2H - 5/8"	Tuerca Hexagonal Astm A-194 2H 5/8"	1	UNIDAD	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00
47	Pliego de cartón comprimido Belpa para juntas CSA 320	Pliego o plancha de cartón comprimido Belpa para juntas , espesor 3mm, dimesiones 1500mmx1500mm, CSA 320	1	UNIDAD	$ 56.332,46	$ 69.615,00	$ 66.273,48	$ 69.615,00
48	Pliego de cartón comprimido Belpa para juntas CSA 50	Pliego o plancha de cartón comprimido Belpa para juntas , espesor 3mm, dimesiones 1500mmx1500mm, CSA 50	1	UNIDAD	$ 51.638,29	$ 63.814,00	$ 60.750,93	$ 63.814,00
49	Varilla redonda lisa de acero al carbono 5/8"	Varilla Roscada 5/8" Astm A-193 B7. Tramo de 3m	1	UNIDAD	$ 46.943,72	$ 58.013,00	$ 55.227,90	$ 58.012,50
50	Varilla redonda lisa de acero al carbono 5/16"	Varilla Roscada 5/16" Astm A-193 B7. Tramo de 3m	1	UNIDAD	$ 46.943,72	$ 58.013,00	$ 55.227,90	$ 58.012,50

51	Juego de Dados de tarraja de acero inoxidable.	Juego de Dados de tarraja 5/8-18 NF, 5/8-11 NC, 5/16-18 NC, 5/16-24 NF, 1/2 NPT, Incluye porta tarraja	1	UNIDAD	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
52	Juego machuelos 5/16" -18 NC de	Machuelo Juego 3 Piezas 5/16" Pulgadas -18NC, incluye porta machuelo. JUEGO	1	UNIDAD	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
53	Juego machuelos 5/16"- 24 NF de acero inoxidable	Machuelo Juego 3 Piezas 5/16" Pulgadas -24NF, incluye porta machuelo. JUEGO	1	UNIDAD	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
54	Machuelo 1/4" - NPT acero inoxidable	Machuelo 1/4" - NPT acero inoxidable	1	UNIDAD	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
55	Manguera hidraulica de 1/2"	Manguera hidraulica estandar 100 R1 de un solo alambre.	1	METRO	$ 56.332,46	$ 69.615,00	$ 66.273,48	$ 69.615,00
56	Conector hidraulico reusable de 1/2" hembra JIC giratorio	Conector hidraulico reusable para mangueras hidrauliaca conector tipo hembra giratorio para instalación en maguera hidraulica.	1	UNIDAD	$ 56.332,46	$ 69.615,00	$ 66.273,48	$ 69.615,00
57	Adacpador hidrahulico macho-macho	Adacpador hidrahulicoconexión macho JIC - macho NPT	1	UNIDAD	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00
58	Block de papel isométrico en formato A4	Block de papel isométrico en formato A4	1	UNIDAD	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00

59	Cinta de papel	Cinta de enmascarar 25mm x 50m	1	UNIDAD	$ 32.860,80	$ 40.609,00	$ 38.659,77	$ 40.609,00
60	Caja de lapices de colores	Caja de lapices de colores de 12 unidades doble punta.	1	UNIDAD	$ 37.554,97	$ 46.410,00	$ 44.182,32	$ 46.410,00
61	Resma de papel en formato A3	Resma de papel en formato A3 con margen y rotulado horizontal	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
62	Resma de papel en formato A4	Resma de papel en formato A4 con margen y rotulado horizontal	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
63	Escuadra de 45°	Escuadra de 45° - 32cm	1	UNIDAD	$ 13.144,24	$ 16.244,00	$ 15.463,81	$ 16.243,50
64	Escuadra de 60°	Escuadra de 60° - 32cm	1	UNIDAD	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00
65	Escalimetro	Escalimetro escalas en mm y fracciones de pulgadas	1	UNIDAD	$ 84.498,69	$ 104.423,00	$ 99.410,22	$ 104.422,50
66	Transportador de 180°	Transportador de 180°	1	UNIDAD	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00
67	Compás de precsión	Compás de Precisión para Dibujo Técnico, incluye estuche y repuestos	1	UNIDAD	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00

68	Calculadora cientifica estandar	Pantalla de alta definición y cuatro gradaciones, Funcionamiento intuitivo del cursor, Aplicaciones de calculadora: Hoja de cálculo, Cuadro de matemáticas, Tabla, estadistica, resuelve Ecuaciones Cálculo diferencial, Cálculos de integración, Servicio de visualización en línea mediante el uso de códigos QR.	1	UNIDAD	$ 56.332,46	$ 69.615,00	$ 66.273,48	$ 69.615,00
69	Aceite soluble para corte	apariencia del concentrado: amarillo tipo de emulsión: soluble apariencia diluido: lechoso Contenido de aceite mineral: 48%	1	GALON	$ 56.332,46	$ 69.615,00	$ 66.273,48	$ 69.615,00
70	Sifón (cola de marrano) en acero inoxidable	Material en acero inoxidable AISI 304, conexión de 1/2" NPT Macho-macho	1	UNIDAD	$ 61.026,63	$ 75.416,00	$ 71.796,03	$ 75.416,00
71	Sello de Diafragma	Separador térmico de membrana inoxidable, conexión de 1/2" NPT Macho - Hembra, cuerpo acero inoxidable AISI 304.	1	UNIDAD	$ 751.099,44	$ 928.200,00	$ 883.646,40	$ 928.200,00

72	Válvula solenoide de 1/2"	Tamaño: 1/2",Medio de funciomiento: gas, agua, aceite, aire, Patrón de movimiento: Transmisión directa, Tipo: Normalmente cerrada, voltaje 110VAC	1	UNIDAD	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00
73	Regulador de presión de aire	Rango de 0 a 120 PSI, Incluye filtro y manometro, conexión 1/4NPT	1	UNIDAD	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00
74	Lamina de acero al carbon Electro-Galvanizada	Calibre 18, dimensiones 80cm x 60cm	1	UNIDAD	$ 281.662,29	$ 348.075,00	$ 331.367,40	$ 348.075,00
75	Lamina de acero al carbon	Calibre 12, dimensiones 80cm x 60cm	1	UNIDAD	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00
76	Indicador de Presión de 0 a 10 Kg/cm2	Manometro, Caja Fenólica 4.5”, Conexión Vertical 1/2" NPT, escala unica en Kg/cm2	1	UNIDAD	$ 375.549,72	$ 464.100,00	$ 441.823,20	$ 464.100,00
77	Indicador de Presión de 0 a 10 bar	Manometro,Caja Fenólica 4.5”, Conexión Vertical 1/2" NPT, escala unica en bar.	1	UNIDAD	$ 375.549,72	$ 464.100,00	$ 441.823,20	$ 464.100,00
78	Indicador de Presión de -30 a 0 inHg (-760 a 0 mmHg)	Vacuometro, Caja Fenólica 4.5”, Conexión Vertical 1/2" NPT, doble escala	1	UNIDAD	$ 657.212,01	$ 812.175,00	$ 773.190,60	$ 812.175,00
79	Perfil Angular en acero al carbono	Dimensiones: Alas de 2" x 2" x largo 6m, Calibre 1/8"	1	UNIDAD	$ 122.053,66	$ 150.833,00	$ 143.592,54	$ 150.832,50
80	Cable vehicular # 18 AWG, Negro	Cable vehicular THHN/THWN-2 90 °C CT calibre # 18 AWG Chaqueta externa en color Negro	1	METRO	$ 23.471,66	$ 29.006,00	$ 27.613,71	$ 29.006,00

81	Cable vehicular # 18 AWG, Blanco	Cable vehicular THHN/THWN-2 90 °C CT calibre # 18 AWG Chaqueta externa en color Blanco	1	METRO	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
82	Cable vehicular # 18 AWG, Azul	Cable vehicular THHN/THWN-2 90 °C CT calibre # 18 AWG Chaqueta externa en color Azul	1	METRO	$ 46.943,72	$ 58.013,00	$ 55.227,90	$ 58.012,50
83	Cable encauchetado 4x14 AWG	Cable encauchetado 4x14 AWG Cu 90 gradosC - 600V TC -SR Aislado con PVC mas cubierta de Nylon por 100m Norma: Retie, UL 1277/NTC 5916	1	METRO	$ 844.986,87	$ 1.000.000,00	$ 994.102,20	$ 1.044.225,00
84	Cable encauchetado 3x14 AWG	Cable encauchetado 3x14 AWG Cu 90 gradosC - 600V TC -SR Aislado con PVC mas cubierta de Nylon por 100m Norma: Retie, UL 1277/NTC 5916	1	METRO	$ 1.023.372,99	$ 1.000.000,00	$ 1.203.968,22	$ 1.264.672,50
85	Terminal eléctrico tipo tubular # 18 AWG	Terminal aislado para cable eléctrico # 18 AWG tipo tubular, bolsa x 100 unidades	1	UNIDAD	$ 19.716,16	$ 24.365,00	$ 23.195,48	$ 24.365,00
86	Terminal eléctrico tipo uña # 18 AWG	Terminal aislado para cable eléctrico 18 AWG tipo uña bolsa x 100 unidades.	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
87	Terminal eléctrico de ojo # 14 AWG	Terminal aislado para cable eléctrico de ojo # 14 AWG , bolsa x 100 unidades.	1	UNIDAD	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00

88	Cable para instrumentación #18 AWG	Cable de instrumentación Calibre 18AWG X 2 hilos color blanco y negro, con apantallamiento en aluminio, conductor de drenaje (shield), Aislamiento en PVC y chaqueta en PLTC.	1	METRO	$ 26.288,48	$ 32.487,00	$ 30.927,62	$ 32.487,00
89	Cable para instrumentación multipar # 18 AWG	Cable multipar para instrumentación calibre 18 AWG X 10 pares con pantalla individual, apantallamiento general, color de los hilos blanco y negro, conductor de drenaje (shield), Aislamiento en PVC y Chaqueta en PLTC.	1	METRO	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00
90	Bandeja portacable tipo malla	Bandeja portacable tipo malla galvanizada 100mm x 60mm x 3m	1	UNIDAD	$ 122.053,66	$ 150.833,00	$ 143.592,54	$ 150.832,50
91	Bandeja portacable tipo escalera	Bandeja portacable tipo escalera galvanizada, 150mm ancho x 3m largo, Calibre 14, incluye accesorio para unión.	1	UNIDAD	$ 244.107,32	$ 301.665,00	$ 287.185,08	$ 301.665,00
92	Riel DIN	Riel Omega DIN perforado, galvanizado. De 35 mm X 2 m	1	UNIDAD	$ 37.554,97	$ 46.410,00	$ 44.182,32	$ 46.410,00
93	Riel Chanel	Riel Chanel 4cm x 4cm x 3m, galvanizado.	1	UNIDAD	$ 122.053,66	$ 150.833,00	$ 143.592,54	$ 150.832,50
94	Canaleta Ranurada	Canaleta Ranurada Gris 40mm x 60mm x 2000mm, AnchoxAltoxLargo	1	UNIDAD	$ 375.549,72	$ 464.100,00	$ 441.823,20	$ 464.100,00

95	Gabinete eléctrico metálico (800x600x300 mm)	Gabinete eléctrico metálico, doble fondo dimensiones Alto: 800mm x Ancho: 600 mm x Profundidad: 300 mm, lamina Cold Rolled calibre 1/8", Recubrimiento en pintura electrostática, grado de protección IP55, puntos de tierra, color Beige	1	UNIDAD	$ 1.408.311,45	$ 1.500.000,00	$ 1.656.837,00	$ 1.740.375,00
96	Unión universal Conduit de 1/2"	Unión universal eléctrica, hembra- macho de 1/2" rosca NPT, cuerpo de aluminio.	1	UNIDAD	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
97	Unión universal Conduit de 3/4"	Unión universal eléctrica, hembra- macho de 3/4" rosca NPT, cuerpo de aluminio.	1	UNIDAD	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
98	Reducción Bushing eléctrica 3/4"-1/2"	Reducción Bushing eléctrica, 3/4" a 1/2" macho - hembra rosca NPT, galvanizada	1	UNIDAD	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00
99	Sello Cortafuego 1/2"	Rosca NPT Hembra, cuerpo de aluminio.	1	UNIDAD	$ 65.721,20	$ 81.218,00	$ 77.319,06	$ 81.217,50
100	Sello Cortafuego 3/4"	Rosca NPT Hembra, cuerpo de aluminio.	1	UNIDAD	$ 65.721,20	$ 81.218,00	$ 77.319,06	$ 81.217,50
101	Conector HUB 3/4"	Conector HUB 3/4" + tuerca con puesta a tierra, cuerpo de aluminio.	1	UNIDAD	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
102	Conector HUB 1"	Conector HUB 1" + tuerca con puesta a tierra, cuerpo de aluminio.	1	UNIDAD	$ 84.498,69	$ 104.423,00	$ 99.410,22	$ 104.422,50

103	Niple galvanizado de 1/2" x 2"	Niple de 1/2" x 2" ,galvanizado IMC.	1	UNIDAD	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00
104	Niple galvanizado de 3/4" x 2"	Niple de 3/4" x 2" ,galvanizado IMC.	1	UNIDAD	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00
105	Prensaestopas metálica de 1/2"	Prensaestopas metálica de 1/2" (Gland Progress) , cabeza tipo tuerca, Rosca NPT según ANSI B1.20.2	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
106	Prensaestopas metálica de 1"	Prensaestopas metálica de 1" (Gland Progress) , cabeza tipo tuerca, Rosca NPT según ANSI B1.20.2	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
107	Conduit Flexible liquid tight de 1/2"	Flexiconduit de coraza liquid tight 1/2" revestimiento de PVC antillama	1	METRO	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00
108	Conduit Flexible liquid tight de 3/4"	Flexiconduit de coraza liquid tight 3/4" revestimiento de PVC antillama	1	METRO	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00
109	Conector recto liquid tight de 3/4"	Conector recto de coraza liquid tight 3/4", tornillo puesta a tierra.	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
110	Conector curvo (90°) liquid tight de 3/4"	Conector recto de coraza liquid tight 3/4", tornilla puesta a tierra.	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
111	Conector recto liquid tight de 1/2"	Conector recto de coraza liquid tight 1/2", tornillo puesta a tierra.	1	UNIDAD	$ 30.043,98	$ 37.128,00	$ 35.345,86	$ 37.128,00
112	Conector curvo (90°) liquid tight de 1/2"	Conector recto de coraza liquid tight 1/2", tornilla puesta a tierra.	1	UNIDAD	$ 30.043,98	$ 37.128,00	$ 35.345,86	$ 37.128,00

113	Tubería Conduit IMC de 1"	Acero Galvanizado tipo IMC	1	UNIDAD	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
114	Tubería Conduit IMC de 3/4"	Acero Galvanizado tipo IMC	1	UNIDAD	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
115	Grapa unistrut de 3/4"	Grapa unistrut 3/4" + tornillo con tuerca, para riel Chanel, galvanizada.	1	UNIDAD	$ 4.224,83	$ 5.221,00	$ 4.970,39	$ 5.221,00
116	Grapa unistrut de 1"	Grapa unistrut 1" + tornillo con tuerca, para riel Chanel, galvanizada.	1	UNIDAD	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50
117	Unión de tubo Galvanizado 1"	rosca hembra de 1"	1	UNIDAD	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00
118	Unión de tubo Galvanizada 3/4"	rosca hembra de 1"	1	UNIDAD	$ 15.960,66	$ 19.724,00	$ 18.777,25	$ 19.724,00
119	Curva 90° galvanizada de 3/4"	Codo galvanizado, con rosca	1	UNIDAD	$ 20.655,23	$ 25.526,00	$ 24.300,28	$ 25.525,50
120	Caja tipo GUAL de 3/4"	Caja GUAL que cumpla con las características nema 7 con conexión de 3/4"	1	UNIDAD	$ 61.026,63	$ 75.416,00	$ 71.796,03	$ 75.416,00
121	Caja tipo GUAT de 3/4"	Caja GUAT que cumpla con las características nema 7 con conexión de 3/4"	1	UNIDAD	$ 61.026,63	$ 75.416,00	$ 71.796,03	$ 75.416,00
122	Caja tipo GUAX de 3/4"	Caja GUAX que cumpla con las características nema 7 con conexión de 3/4"	1	UNIDAD	$ 61.026,63	$ 75.416,00	$ 71.796,03	$ 75.416,00
123	Caja tipo GUAC de 3/4"	Caja GUAC que cumpla con las características nema 7 con conexión de 3/4"	1	UNIDAD	$ 61.026,63	$ 75.416,00	$ 71.796,03	$ 75.416,00

124	Conduleta tipo LR de 3/4"	Material aluminio, tapa asegurada con tornillos, roscada para tuberia IMC	1	UNIDAD	$ 93.887,43	$ 116.025,00	$ 110.455,80	$ 116.025,00
125	Conduleta tipo LL de 3/4"	Material aluminio, tapa asegurada con tornillos, roscada para tuberia IMC	1	UNIDAD	$ 93.887,43	$ 116.025,00	$ 110.455,80	$ 116.025,00
126	Conduleta tipo LB de 3/4"	Material aluminio, tapa asegurada con tornillos, roscada para tubería IMC	1	UNIDAD	$ 93.887,43	$ 116.025,00	$ 110.455,80	$ 116.025,00
127	Cable extensión para termocupla tipo k	Recubrimiento PVC, Aislamiento PVC, Calibre # 16 AWG	1	METRO	$ 16.899,74	$ 20.885,00	$ 19.882,04	$ 20.884,50
128	Cable extensión para termocupla tipo J	Recubrimiento PVC, Aislamiento PVC, Calibre # 16 AWG	1	METRO	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00
129	Cable extensión para termocupla tipo E	Recubrimiento PVC, Aislamiento PVC, Calibre # 16 AWG	1	METRO	$ 16.899,74	$ 20.885,00	$ 19.882,04	$ 20.884,50
130	Tonillo galvanizado 3/8" x 1"	cabeza hexagonal , Incluye tuerca y arandela galvanizada,	1	UNIDAD	$ 4.694,17	$ 5.801,00	$ 5.522,55	$ 5.801,00
131	Tornillo autoperforante	acero inoxidable, 8 x 1/2", cabeza plana Phillips	1	UNIDAD	$ 750,94	$ 928,00	$ 883,46	$ 928,00
132	Juego de dados para tarraja de 3/4"	Dientes para rosca NPT, para roscado de tubos	1	UNIDAD	$ 469.437,15	$ 580.125,00	$ 552.279,00	$ 580.125,00
133	Juego de dados para tarraja de 1"	Dientes para rosca NPT, para roscado de tubos	1	UNIDAD	$ 281.662,29	$ 348.075,00	$ 331.367,40	$ 348.075,00
134	Juego de Brocas para metal HSS	Juego De Brocas Acero Rápido HSS 1/16"-1/2", 29 Piezas	1	UNIDAD	$ 375.549,72	$ 464.100,00	$ 441.823,20	$ 464.100,00

135	Juego de Brocas para concreto	Juegos de Brocas Para Concreto punta de carburo, 5 Piezas: 5/32 , 3/16 , 1/4 ", 3/8 " 1/2 "	1	UNIDAD	$ 394.327,21	$ 487.305,00	$ 463.914,36	$ 487.305,00
136	Hoja de Lija # 80	hoja de papel de oxido de aluminio adecuada para lijar metal. Numero de granos # 80.	1	UNIDAD	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00
137	Hoja de Lija # 150	hoja de papel de oxido de aluminio adecuada para lijar metal. Numero de granos # 150.	1	UNIDAD	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00
138	Hoja de segueta	24 TPI x 12" BIMETALICA	1	UNIDAD	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00
139	Lanilla color blanco	Lanilla (guaipe) 30 X 30 cm	1	UNIDAD	$ 37.554,97	$ 46.410,00	$ 44.182,32	$ 46.410,00
140	Remache POP Ciego	Caja x 500 piezas, 1/8 " * 1/4" * 25 mm de longitud, aluminio.	1	UNIDAD	$ 37.554,97	$ 46.410,00	$ 44.182,32	$ 46.410,00
141	Cinta Aislante	Color Negra, x 18 m, cumple norma R1700 USA	1	UNIDAD	$ 16.899,74	$ 20.885,00	$ 19.882,04	$ 20.884,50
142	Cinta Teflón	Largo: 7 m, Espesor: 0.065 mm, Elongación: 10%, Ancho: 3/4 pulg.	1	UNIDAD	$ 11.266,49	$ 13.923,00	$ 13.254,70	$ 13.923,00
143	Baterías 9 voltios	Alcalina gran calidad y larga duración.	1	UNIDAD	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50
144	Pila 1.5 v AA	Alcalina gran calidad y larga duración. empaque x 2 unidades	1	UNIDAD	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00
145	Pila 1.5 v AAA	Alcalina gran calidad y larga duración, empaque x 2 unidades	1	UNIDAD	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00

146	Resistor de precisión de 250 ohm	Potencia: 1/2 watt	1	UNIDAD	$ 563,20	$ 696,00	$ 662,59	$ 696,00
147	Fusible ultra rápido de 440 mA	fusible de cerámica de 440mA, forma cilíndrica, referencia DMM-B-44/100 F440	1	UNIDAD	$ 46.943,72	$ 58.013,00	$ 55.227,90	$ 58.012,50
148	Marcador termo encogible para cable	diseño tubular aplastable y termo contraíble para la identificación de cables, ancho 12 mm, largo 50mm, caja x 1000 piezas, color blanco.	1	UNIDAD	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
149	Marcador Tipo Flecha	Para la identificación de cables, Longitud: 74mm x 10mm, Superficie de rotulación: 40mm x 7mm	1	UNIDAD	$ 37.554,97	$ 46.410,00	$ 44.182,32	$ 46.410,00
150	Pulsador sencillo-color verde	BOTON PULSADOR VERDE 1NA 22mm (Pulsador, retorno por resorte - verde - para marcha)	1	UNIDAD	$ 42.249,14	$ 52.211,00	$ 49.704,87	$ 52.211,00
151	Pulsador sencillo-color rojo	BOTON PULSADOR ROJO 1NC 22mm (Pulsador, retorno por resorte - ROJO - para Paro)	1	UNIDAD	$ 42.249,14	$ 52.211,00	$ 49.704,87	$ 52.211,00
152	Pulsador sencillo-color negro	BOTON PULSADOR NEGRO 1NA 22mm (Pulsador, retorno por resorte)	1	UNIDAD	$ 42.249,14	$ 52.211,00	$ 49.704,87	$ 52.211,00
153	Selector de 2 posiciones	SELECTOR MANIJA LARGA 2 POS.FIJAS 22MM, 1 contactos NA Selector de accionamiento completo	1	UNIDAD	$ 84.498,69	$ 104.423,00	$ 99.410,22	$ 104.422,50

154	Final de carrera de palanca con roldana.	Palanca se puede girar a la izquierda por 90 grados y a la derecha por 90 grados.	1	UNIDAD	$ 84.498,69	$ 104.423,00	$ 99.410,22	$ 104.422,50
155	Sensor capacitivo	Sensor capacitivo diámetro de 18mm, alcance 4 m, 10 A 30 VDC 3 hilos NPN-NA/NC	1	UNIDAD	$ 122.053,66	$ 150.833,00	$ 143.592,54	$ 150.832,50
156	Sensor inductivo	Sensor inductivo, diámetro 18mm, alcance 4 m, 10 -30 VDC, 3 hilos, NPN - NA/NC	1	UNIDAD	$ 952.957,62	$ 1.000.000,00	$ 1.121.126,61	$ 1.177.654,00
157	Sensor fotoeléctrico IR reflectivo	Sensor fotoeléctrico Infrarrojo IR (tipo reflectivo), diámetro 18mm, alcance 30 cm, 10 - 30 VDC, 3 hilos, NPN - NA/NC	1	UNIDAD	$ 704.155,73	$ 870.188,00	$ 828.418,50	$ 870.187,50
158	Contactor tripolar de 220 VAC	Contactor tripolar AC1 bobina 220v a 30 amp, Contactos auxiliares 1NA+1NC, montaje en riel DIN.	1	UNIDAD	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00
159	Bloque de Contactos eléctricos auxiliares	Contactos 2 NA + 2 NC, CORRIENTE NOMINAL 10 A, Voltaje 660 v	1	UNIDAD	$ 140.831,15	$ 174.038,00	$ 165.683,70	$ 174.037,50
160	Relé térmico de protección tripolar	Coordinación de protección tipo 2 clase 10 para montar sobre el contactor, de 30A, AC3	1	UNIDAD	$ 422.493,44	$ 522.113,00	$ 497.051,10	$ 522.112,50
161	Potenciómetro Lineal 10 Kohm	Potenciómetro Lineal 10 Kohm, potencia 2w, 10 Giros.	1	UNIDAD	$ 46.943,72	$ 58.013,00	$ 55.227,90	$ 58.012,50

162	Cautín tipo lápiz de 40w.	Tensión: 120V, Frecuencia: 60 Hz Capacidad: 40 Watts, Iluminación sobre el punto de aplicación 3 LEDS. Mango ergonómico	1	UNIDAD	$ 93.887,43	$ 116.025,00	$ 110.455,80	$ 116.025,00
163	Soldadura de estaño	Soldadura libre de plomo Posee aleación de soldadura de 99.3 de estaño (Sn) y 0.7 de cobre (Cu) Con 0.8mm de diámetro Pesa 1 libra (453.6g)	1	UNIDAD	$ 225.329,83	$ 278.460,00	$ 265.093,92	$ 278.460,00
164	Lubricante-permanente	Contenido: 180cc, Multipropósito: Lubrica partes metálicas, Limpia polvo, Penetra aflojando, Desplaza la humedad, Protege contra oxidación	1	UNIDAD	$ 46.943,72	$ 58.013,00	$ 55.227,90	$ 58.012,50
165	Hoja de Sierra Caladora	Material: HSS, Chapas:0.5-1.5mm Longitud dentada: 67 mm, Espacio entre dientes: 0.7 mm	1	UNIDAD	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
166	Fuente de alimentación de 24 VDC	Fuente de alimentación, entrada 115-230Vac, Salida 24 DC a 2A, Montaje en Riel DIN	1	UNIDAD	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00
167	Bornera eléctrica verde-amarillo	Bornera eléctrica para riel DIN, para cable 20 - 12 AWG, color verde	1	UNIDAD	$ 4.694,17	$ 5.801,00	$ 5.522,55	$ 5.801,00

168	Separador de borneras	color amarillo	1	UNIDAD	$ 3.755,50	$ 4.641,00	$ 4.418,23	$ 4.641,00
169	Freno para borneras	color gris	1	UNIDAD	$ 3.755,50	$ 4.641,00	$ 4.418,23	$ 4.641,00
170	Década de resistencias	Rango 0 a 12 kΩ, Resolución Pasos de 10 mΩ, Número de décadas 6, cada década configurable de 0 a 11, Precisión ± 0,01 % del ajuste ± 2 mΩ, después de deducir la resistencia final residual ± 1 mΩ para la variación residual. (A una temp de calibración de 22 °C)	1	UNIDAD	$ 3.755,50	$ 4.641,00	$ 4.418,23	$ 4.641,00
171	Motor trifasico de 1HP. 4 polos. 1800 RPM	Potencia 0,55 KW (0,75HP) . Voltaje 208 - 230 / 460V. Frecuencia 60 Hz Corriente nominal 2,8 / 1,4 A. Aislamiento Clase F. Factor de servicio 1,1 a 40°C. Rodamientos Doble sello. Protección Mecánica IP55. Número de polos 4. 1800 RPM. Apto para ser accionados con variador de velocidad. Placa de características en Aluminio. . Diseño NEMA B. Factor de potencia 0,82	1	unidad	$ 3.755.497,20	$ 3.000.000,00	$ 4.418.232,00	$ 4.641.000,00

172	Motor trifasico de 1HP. 6 polos. 1200 RPM	Potencia 0,75 KW (1HP) . Voltaje 208 - 230 / 460V. Frecuencia 60 HzCorriente nominal 2,8 / 1,4 A. Aislamiento Clase F. Factor de servicio 1,1 a 40°C. Rodamientos Doble sello. Protección Mecánica IP55. Número de polos 6. 1200 RPM. Apto para ser accionados con variador de velocidad. Placa de características en Aluminio. Diseño NEMA B. Factor de potencia 0,82	1	unidad	$ 3.755.497,20	$ 3.500.000,00	$ 4.418.232,00	$ 4.641.000,00
173	Motor monofasico cerrado 2 Polos	Potencia 0,3 KW . Voltaje 115 / 230V. Frecuencia 60 Hz. Corriente nominal 5,4 / 2,7 A. Aislamiento Clase F. Factor de servicio 1,75 a 40°C. Rodamientos doble sello prelubricado. Protección Mecánica IP22 / IP23. Número de polos 2. 3600RPM. Apto para ser accionados con variador de velocidad. Carcasa de lámina de acero. Rodamientos de doble sello prelubricados . Diseño NEMA B. Factor de potencia 0,62	1	unidad	$ 2.347.185,75	$ 2.300.000,00	$ 2.761.395,00	$ 2.900.625,00

174	Pila batería recargable	Pila batería recargable 9v 250mah, tipo: batería recargable de 9V Ni-Mh de 250 mAh, voltaje: 9V, capacidad normal: 250 mah, ddimensiones: 25.6mm x 16.5mm x 48mm, corriente de carga estándar:25ma tiempo: 15 h, tiempo estimado de carga a 100ma: 3 horas, peso del producto: alrededor de 26gr	1	unidad	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
175	Batería	Batería de iones de litio - 2Ah 3,7v conector jst 2.0 Dimensiones: 5,6 mm x 49,2 mm x 68,8 mm Peso: 36 g (1,27 oz)	1	unidad	$ 93.887,43	$ 116.025,00	$ 110.455,80	$ 116.025,00
176	Cable temocupka tipo K	Cable aislado termopar tipo K. precision Clase 1. calibre 20 AWG. rango de medida hasta 1200°C	1	unidad	$ 22.532,98	$ 27.846,00	$ 26.509,39	$ 27.846,00
177	Cable termocupla tipo J	Cable aislado termopar tipo J. precision Clase 1. calibre 20 AWG. rango de medida hasta 700°C	1	unidad	$ 22.532,98	$ 27.846,00	$ 26.509,39	$ 27.846,00

178	Cable encahuchetado 2 X 12 AWG	Cable formado por dos conductores de cobre flexible con aislamiento reforzado de PVC-Nailon, fases agrupadas con cableado concéntrico y chaqueta externa de PVC. Tensión máxima de operación: 600 V. Temperatura máxima de operación: 105 °C. Excelente flexibilidad. Buenas propiedades mecánicas y eléctricas. Retardante a la llama. rollo x 100m	1	unidad	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00
179	Cable encahuchetado 4 X 12 AWG	Cable formado por cuatro conductores de cobre flexible con aislamiento reforzado de PVC-Nailon, fases agrupadas con cableado concéntrico y chaqueta externa de PVC. Tensión máxima de operación: 600 V. Temperatura máxima de operación: 105 °C. Excelente flexibilidad. Buenas propiedades mecánicas y eléctricas. Retardante a la llama.	1	unidad	$ 14.083,32	$ 17.404,00	$ 16.568,61	$ 17.404,00

180	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 AMARILLO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$ 4.694,17	$ 5.801,00	$ 5.522,55	$ 5.801,00

181	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 AZUL	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$ 4.694,17	$ 5.801,00	$ 5.522,55	$ 5.801,00
182	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 BLANCO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a	1	unidad	$ 4.694,17	$ 5.801,00	$ 5.522,55	$ 5.801,00

		la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm						
183	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 ROJO	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$ 4.694,17	$ 5.801,00	$ 5.522,55	$ 5.801,00

184	Cable THHN/TWHN-2 AWG # 14 VERDE	Conductor de cobre blando, sólido, cableado concentricamente o unidireccionalmente combinado. Aislado con PVC para 90 ºC y con chaqueta de Nailon. Tensión maxima de operación 600V. Temperatura maxima de operación 90 ºC, en ambiente seco o mojado. Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina. Retardante a la llama. Numero de hilos 1. Espesor del aislamiento 0,38 mm. Espesor de la chaqueta de nailo 0,1 mm. Diametro exterior 2,69 mm	1	unidad	$ 4.694,17	$ 5.801,00	$ 5.522,55	$ 5.801,00
185	Cable de vehicular	color rojo - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50
186	Cable de vehicular	color negro - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de	1	unidad	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50

		corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.						
187	Cable de vehicular	color blanco - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50
188	Cable de vehicular	color amarillo - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50
189	Cable de vehicular	color azul - THW 14 AWG, rollo por 100m, aislamiento de pvc. tension de servicio 600 volts, capacidad de corriente al aire 30 amp, ducto 20 amp.	1	unidad	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50

190	KIT juego llaves mixtas bocafija y estrella	Fabricada en acero cromo-vanadio de alta resistencia. acabado brillante cromado mate. acero 31 CrV. fabricada bajo estándares de la norma DIN 3113 y 3110. angulo de 120° en estrella y 15% fija. empiece fijando con la boca fija y termine con el lado boca estrella para asegurar la pieza.	1	unidad	$ 281.662,29	$ 348.075,00	$ 331.367,40	$ 348.075,00
191	Resistencia variable linea tipo trimmer: 1K	Resistencia variable tipo trimmer de ajuste vertical tres pines montaje through hole	1	unidad	$ 2.816,83	$ 3.481,00	$ 3.313,91	$ 3.481,00

192	kit 10 claves caiman- caiman colores surtiddos	KIT Set Juego de 10 Cables Caiman a Caiman de Colores, ampliamente utilizados para hacer puentes, pruebas, pasar corriente, alimentar circuitos electricos y/o electronicos, conectar bocinas, ventiladores, motores entre otros sin necesidad de soldar cables. Las pinzas tipo caiman son aquellas de metal con resortes y mandíbulas largas y dentadas. Estas pinzas son de múltiples usos en la electronica. Principales Características: Cable Caiman Caiman Punta metálica Mango de plástico Corriente máxima: 5A Longitud del Caiman: 44 mm Largo del cable sin conectores: 36.5 cm Largo de punta a punta con conectores: 44.5 cm Color Caimanes: Amarillo, Blanco, Negro, Rojo y Verde	1	unidad	$ 28.166,23	$ 34.808,00	$ 33.136,74	$ 34.807,50

193	resistencia 1kΩ 1/4W	Kit 10 resistencias de precision de 1k ohm. potencia 1/4W. dos hilos	1	unidad	$ 20.655,23	$ 25.526,00	$ 24.300,28	$ 25.525,50
194	resistencia 220Ω 1/4W	Kit 10 resistencias de precision de 220 ohm. potencia 1/4W. dos hilos	1	unidad	$ 37.554,97	$ 46.410,00	$ 44.182,32	$ 46.410,00
195	resistencia 330Ω 1/4W	Kit 10 resistencias de precision de 330 ohm. potencia 1/4W. dos hilos	1	unidad	$ 39.432,72	$ 48.731,00	$ 46.391,44	$ 48.730,50
196	resistencia 2kΩ 1/4W	Kit 10 resistencias de precision de 2k ohm. potencia 1/4W. dos hilos	1	unidad	$ 42.249,14	$ 52.211,00	$ 49.704,87	$ 52.211,00
197	Controlador logico programable 8 DI (4AI)/4 DO	Nº de entradas digitales 8; 4 aptas como Entradas analógicas (0 a 10 V) Salidas digitales 4; Transistor compatible LOGO V 8,3	1	unidad	$ 675.989,50	$ 835.380,00	$ 795.281,76	$ 835.380,00
198	Variador de frecuencia AC 3HP	Tensión de alimentación: (2AC/ 3AC 200-240 V AC +/- 10%)(3AC 380-480 V AC +/- 10%). Frecuencia de salida de 0-650HZ. Protección IP20. Temperatura maxima de operación 50 ºC. Factor de sobrecarga 150 % por 60 segundos y 200% por 3 segundos. 4 entradas digitales. 1 salida digital. 1 entrada análoga. 1 salida análoga. Potencia maxima del motor a conectar 3 HP.	1	unidad	$ 2.816.622,90	$ 3.000.000,00	$ 3.313.674,00	$ 3.480.750,00

		Corriente maxima de salida 10 A. Equipo para conectarse a 220 V AC FRECUENCIA 60 Hz.						
199	Terminal tipo pin	Forma tubular, macho para cable calibre 18AWG, aislamiento de color rojo.	1	unidad	$ 469,34	$ 580,00	$ 552,16	$ 580,00
200	Terminal tipo pin	Forma tubular, macho para cable calibre 14AWG, aislamiento de color rojo.	1	unidad	$ 469,34	$ 580,00	$ 552,16	$ 580,00
201	Bornera de conexion	28-12AWG push in 2.5MM2 24A paquete X 5 und. voltaje máximo hasta 800V. color beige oscuro. conexión directa sin tornillo. la dimensión es de 5.1 mm x 55 mm x 36.5 mm (ancho x alto x profundidad) peso neto de 6.4g. para uso en riel DIN.	1	unidad	$ 131.442,40	$ 162.435,00	$ 154.638,12	$ 162.435,00
202	Terminal de pin hueco awg 23	Terminal de pin hueco macho, tipo de montaje: insercion; estilo de terminacion: crimp, revestimiento plastico blanco polipropileno. seccion transversal 0,25mm2, longitud del teminal 6mm bolsa 100u	1	unidad	$ 356.772,23	$ 440.895,00	$ 419.732,04	$ 440.895,00

203	Terminal de pin hueco awg 26	Terminal de pin hueco macho, tipo de montaje: insercion; estilo de terminacion: crimp, revestimiento plastico blanco o gris polipropileno, seccion transversal 0,14mm2, longitud del teminal 6mm. PAquete 100u	1	unidad	$ 356.772,23	$ 440.895,00	$ 419.732,04	$ 440.895,00
204	Terminales de ojo preaisladas. Para cable 12 a 10 AWG	De una sola pieza. Con aislamiento de vynil. De fácil instalación. Retardante a la llama.Para cable 12 a 10 AWG	1	unidad	$ 563,20	$ 696,00	$ 662,59	$ 696,00
205	Terminales de ojo preaisladas. Para cable 16 a 14 AWG	De una sola pieza. Con aislamiento de vynil. De fácil instalación. Retardante a la llama.Para cable 16 a 14 AWG	1	unidad	$ 563,20	$ 696,00	$ 662,59	$ 696,00
206	Terminales de ojo preaisladas. Para cable 22 a 18 AWG	De una sola pieza. Con aislamiento de vynil. De fácil instalación. Retardante a la llama.Para cable 22 a 18 AWG	1	unidad	$ 15.021,99	$ 18.564,00	$ 17.672,93	$ 18.564,00
207	Freno de bornera	Ancho 6mm, altura 55mm, profundidad 40mm. no atrornillable paquete X 5 unidades weidmuller. color beige oscuro, detección sin tornillos, para uso en riel DIN.	1	unidad	$ 32.860,80	$ 40.609,00	$ 38.659,77	$ 40.609,00

208	Puente de conexion en bornera	Puente 5 polos borna 2.5mm 24A amarilla. compatible con bornera 28-12AWG push in 2.5MM2 24A.	1	unidad	$ 42.249,14	$ 52.211,00	$ 49.704,87	$ 52.211,00
209	Terminal eléctrico de Pin hueco calibre #18	El tamaño del cable es 18AWG / 1mm², Diámetro interno es 1.4mm, Longitud de 14.5mm, La clasificación eléctrica máxima es de 600V a 105°C,La corriente eléctrica máxima es de 17A	1	unidad	$ 563,20	$ 696,00	$ 662,59	$ 696,00
210	Terminal eléctrico de Pin hueco calibre #20	Aislante en polipropileno, Para empalme de cable calibre 20AWG, longitud del cobre de 8 mm	1	unidad	$ 563,20	$ 696,00	$ 662,59	$ 696,00
211	Terminales tipo pin hueco doble entrada serie TE #20	Calibre (20 AWG), Material de aislamiento:Nylon, Material de terminal: Cobre	1	unidad	$ 563,20	$ 696,00	$ 662,59	$ 696,00

212	Bloque de contactos auxiliares temporizados al reposo	Ubicación de montaje Frontal. Composición de los polos de contacto 1 NO + 1 NC. Funcionamiento contactos auxiliares Time delay. Tipo de temporizador Temporización de apagado. Rango de temporización 0.3...3 s. Tensión asignada de empleo 690 V CA 25...400 Hz. Tensión asignada de aislamiento 690 V acorde a IEC 60947-5-1. Resistencia de aislamiento > 10 MOhm. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo 1 cable(s) 1…2,5 mm² de cable. Grado de protección IP IP20 acorde a IEC 60529.	1	unidad	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00

213	Bloque de contactos auxiliares temporizados al trabajo	Ubicación de montaje Frontal. Composición de los polos de contacto 1 NO + 1 NC. Funcionamiento contactos auxiliares Time delay. Tipo de temporizador Temporización de encendido. Rango de temporización 0.3...3 s. Tensión asignada de empleo 690 V CA 25...400 Hz. Tensión asignada de aislamiento 690 V acorde a IEC 60947-5-1. Resistencia de aislamiento > 10 MOhm. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo 1 cable(s) 1…2,5 mm² de cable. Grado de protección IP IP20 acorde a IEC 60529	1	unidad	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
214	Temporizador	Analogo retardo a la conexion, alimentacion con 110V-220V AC (50/60Hz), rango de ajuste de tiempo de control hasta 30 segundos, salida de control por medio de un contacto instantáneo y de relé con capacidad de 250V AC/3A para carga resistiva, con base redonda de 8 pines, dimensiones	1	unidad	$ 159.608,63	$ 197.243,00	$ 187.774,86	$ 197.242,50

		48mm x 48mm x 92mm, y peso 75g.						
215	Sensor	Fotoeléctrico, cilíndrico, tipo auto réflex, salida PNP, alimentación: 10 – 30VDC, alcance: 100mm, tipo de luz infrarroja, tipo de lentes fijos, sensibilidad ajustable, salida de conexión por cable.	1	unidad	$ 563.324,58	$ 696.150,00	$ 662.734,80	$ 696.150,00
216	Contactor	Tres polos a 440V 4kw 9A, Auxiliares NA + NC, AC-3 - bobina 220VAC	1	unidad	$ 1.408.311,45	$ 1.300.000,00	$ 1.656.837,00	$ 1.740.375,00
217	Contactor	Tres polos a 440V 4kw 9A, Auxiliares NA + NC, AC-3 - bobina 120VAC	1	unidad	$ 1.408.311,45	$ 1.300.000,00	$ 1.656.837,00	$ 1.740.375,00
218	Contactor	Tres polos a 440V 4kw 9A, Auxiliares NA + NC, AC-3 - bobina 24VDC	1	unidad	$ 1.408.311,45	$ 1.300.000,00	$ 1.656.837,00	$ 1.740.375,00
219	Contactor 3P. 2,2 KW a 230V AC	Tensión del circuito de control 110 V CA 50/60 Hz Número de polos 3P. Composición de los polos de contacto 3 NA. 20 A 50 °C en <= 440 V CA AC-1 para circuito de alimentación. Potencia del motor en kW (2,2 KW en 220...230 V CA 50/60 Hz AC-3) (4 KW en 380...415 V CA 50/60 Hz AC-3). Contacto auxiliare 1 NA. Categoría de sobretensión III.	1	unidad	$ 938.874,30	$ 1.000.000,00	$ 1.104.558,00	$ 1.160.250,00

		Corriente térmica convencional: 20 A en <50 °C para circuito de alimentación. Poder asignado de corte: (110 A en 220...230 V acorde a IEC 60947) (110 A en 380...400 V acorde a IEC 60947) Resistencia de aislamiento > 10 MOhm para circuito de señalización. Rango de operación 3600 Cyc/H. Tipo de contactos auxiliares Tipo instantáneo 1 NA, Frecuencia del circuito de señalización <= 400 Hz. Corriente mínima de conmutación 5 mA para circuito de señalización. Tensión mínima de conmutación 17 V para circuito de señalización.						

220	Baliza amarilla fija completa- LED integral - 120 V CA - IP 65	Tipo señalización Fijo. Diámetro de montaje 70 mm. Material Poliamida reforzada con vidrio, estado 1 unidad base Policarbonato, estado 1 unidad iluminada. 1 tubo de neón LED integral, amarilla. Tipo de bombilla LED protegido Tensión de alimentación nominal 120 V AC. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 1 x 1.5 mm² con terminal. Tensión asignada de aislamiento 250 V acorde a IEC 60947-1. Límite tensión nominal 0,85...1,1 Un acorde a IEC 60947-5-1. Consumo de corriente < 17 mA AC. Tensión asignada de resistencia a los choques 4 kV acorde a IEC 60947-1. Anchura global CAD 70 mm . Altura global CAD 139 mm. Temperatura ambiente de trabajo -40…70 °C. Grado de protección IP IP65.	1	unidad	$ 657.212,01	$ 750.000,00	$ 773.190,60	$ 812.175,00

221	Baliza azul fija completa- LED integral - 120 V CA - IP 65	Tipo señalización Fijo. Diámetro de montaje 70 mm. Material Poliamida reforzada con vidrio, estado 1 unidad base Policarbonato, estado 1 unidad iluminada. 1 tubo de neón LED integral, azul Tipo de bombilla LED protegido Tensión de alimentación nominal 120 V AC. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 1 x 1.5 mm² con terminal. Tensión asignada de aislamiento 250 V acorde a IEC 60947-1. Límite tensión nominal 0,85...1,1 Un acorde a IEC 60947-5-1. Consumo de corriente < 17 mA AC. Tensión asignada de resistencia a los choques 4 kV acorde a IEC 60947-1. Anchura global CAD 70 mm . Altura global CAD 139 mm. Temperatura ambiente de trabajo -40…70 °C. Grado de protección IP IP65.	1	unidad	$ 657.212,01	$ 750.000,00	$ 773.190,60	$ 812.175,00

222	Baliza naranja fija completa- LED integral - 120 V CA - IP 65	Tipo señalización Fijo. Diámetro de montaje 70 mm. Material Poliamida reforzada con vidrio, estado 1 unidad base Policarbonato, estado 1 unidad iluminada. 1 tubo de neón LED integral, naranja. Tipo de bombilla LED protegido Tensión de alimentación nominal 120 V AC. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 1 x 1.5 mm² con terminal. Tensión asignada de aislamiento 250 V acorde a IEC 60947-1. Límite tensión nominal 0,85...1,1 Un acorde a IEC 60947-5-1. Consumo de corriente < 17 mA AC. Tensión asignada de resistencia a los choques 4 kV acorde a IEC 60947-1. Anchura global CAD 70 mm . Altura global CAD 139 mm. Temperatura ambiente de trabajo -40…70 °C. Grado de protección IP IP65.	1	unidad	$ 657.212,01	$ 750.000,00	$ 773.190,60	$ 812.175,00

223	Baliza verde fija completa- LED integral - 120 V CA - IP 65	Tipo señalización Fijo. Diámetro de montaje 70 mm. Material Poliamida reforzada con vidrio, estado 1 unidad base Policarbonato, estado 1 unidad iluminada. 1 tubo de neón LED integral, verde. Tipo de bombilla LED protegido Tensión de alimentación nominal 120 V AC. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 1 x 1.5 mm² con terminal. Tensión asignada de aislamiento 250 V acorde a IEC 60947-1. Límite tensión nominal 0,85...1,1 Un acorde a IEC 60947-5-1. Consumo de corriente < 17 mA AC. Tensión asignada de resistencia a los choques 4 kV acorde a IEC 60947-1. Anchura global CAD 70 mm . Altura global CAD 139 mm. Temperatura ambiente de trabajo -40…70 °C. Grado de protección IP IP65.	1	unidad	$ 657.212,01	$ 750.000,00	$ 773.190,60	$ 812.175,00

224	Indicador luminoso	Luz led verde, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
225	Indicador luminoso	Luz led rojo, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
226	Indicador luminoso	Luz led amarillo, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
227	Indicador luminoso	Luz led blanco, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
228	Indicador luminoso	Luz led azul, tension de trabajo 24VDC y diámetro de montaje de 22mm.	1	unidad	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
229	Disyuntor	Disyuntor monopolar 1A curva C 120/240VAC para montaje en riel DIN.	1	unidad	$ 751.099,44	$ 900.000,00	$ 883.646,40	$ 928.200,00
230	Disyuntor	Disyuntor bipolar 1A curva C 120/240VAC para montaje en riel DIN.	1	unidad	$ 751.099,44	$ 900.000,00	$ 883.646,40	$ 928.200,00
231	Disyuntor	Disyuntor tripolar 3A curva C 120/240VAC para montaje en riel DIN.	1	unidad	$ 751.099,44	$ 900.000,00	$ 883.646,40	$ 928.200,00
232	interruptor de codillo	Mini Sw Interruptor de Codillo 6 Pines - 3 Posiciones	1	unidad	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00

233	Amarre plastico 150mm negro	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 150mm color blanco. paquete x 100u	1	unidad	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00
234	Amarre plastico 200mm negro	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 200mm color negro. paquete x 100u	1	unidad	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00
235	Amarre plastico 400mm negro	100% Nylon con retardante a la llama / Resistente a agentes químicos, fenóles y agentes corrosivos./ aptos para intemperies/ resistentes a los rayos UV. Longitud 400mm color negro. paquete x 100u	1	unidad	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00
236	Cinta aislante color amarillo	s Cinta adhesiva aislante color amarilla de alta memoria mecánica y excelentes propiedades adhesivas. Rollo de 19mm x 20m. Material vinilo	1	unidad	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00

		autoextinguible y tensión de ruptura 15 PSI						
237	Cinta aislante color negro	Cinta adhesiva aislante color negro de alta memoria mecánica y excelentes propiedades adhesivas. Rollo de 19mm x 20m. Material vinilo autoextinguible y tensión de ruptura 15 PSI	1	unidad	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00
238	Cinta aislante color rojo	Cinta adhesiva aislante color roja de alta memoria mecánica y excelentes propiedades adhesivas. Rollo de 19mm x 20m. Material vinilo autoextinguible y tensión de ruptura 15 PSI	1	unidad	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00
239	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 10MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 10mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00

240	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 12MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 12mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00
241	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 2MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 2mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00

242	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 4MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 4mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00
243	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 6MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 6mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00

244	TERMOENCOGIBLE TERMOCONTRAIBLE PARA CABLES - TUBO TERMORETRACTIL 8MM	El tubo termoencogible o termocontraible para cables, de 8mm también conocido como thermofit, tubo termoretráctil o espagueti térmico, es un aislante electrico que se reduce con el calor a la mitad de su diámetro y sirve para hacer aislamientos de alta calidad, gran resistencia mecánica y acabado profesional.	1	unidad	$ 7.510,99	$ 9.282,00	$ 8.836,46	$ 9.282,00

245	Pulsador amarillo luminoso Ø 22	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Forma del cabezal de unidad de señalización redondo. Tipo de retorno por resorte. Tipo y composición de contactos 1 NA + 1 NC. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales: Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Fuente de luz LED protegido. Base de bombilla LED integral. Tensión de alimentación nominal 110...120 V AC en 50/60 Hz. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN/IEC 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a	1	unidad	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00

		EN/IEC 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 cycles, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. 1000000 cycles, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. Consumo de corriente 14 mA. Duración 100000 H a tensión nominal y 25 °C. Resistencia a sobretensiones 1 kV acorde a IEC 61000-4-5. Límites de tensión de alimentación 100…132 V AC. Temperatura ambiente de funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP66 acorde a IEC 60529.						

246	Pulsador blanco luminoso Ø 22	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Forma del cabezal de unidad de señalización redondo. Tipo de retorno por resorte. Tipo y composición de contactos 1 NA + 1 NC. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales: Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Fuente de luz LED protegido. Base de bombilla LED integral. Tensión de alimentación nominal 110...120 V AC en 50/60 Hz. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN/IEC 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a	1	unidad	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00

		EN/IEC 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 cycles, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. 1000000 cycles, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. Consumo de corriente 14 mA. Duración 100000 H a tensión nominal y 25 °C. Resistencia a sobretensiones 1 kV acorde a IEC 61000-4-5. Límites de tensión de alimentación 100…132 V AC. Temperatura ambiente de funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP66 acorde a IEC 60529.						

247	Pulsador rojo luminoso Ø 22	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Forma del cabezal de unidad de señalización redondo. Tipo de retorno por resorte. Tipo y composición de contactos 1 NA + 1 NC. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales: Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Fuente de luz LED protegido. Base de bombilla LED integral. Tensión de alimentación nominal 110...120 V AC en 50/60 Hz. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN/IEC 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a	1	unidad	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00

		EN/IEC 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 cycles, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. 1000000 cycles, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. Consumo de corriente 14 mA. Duración 100000 H a tensión nominal y 25 °C. Resistencia a sobretensiones 1 kV acorde a IEC 61000-4-5. Límites de tensión de alimentación 100…132 V AC. Temperatura ambiente de funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP66 acorde a IEC 60529.						

248	Pulsador verde luminoso Ø 22	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Forma del cabezal de unidad de señalización redondo. Tipo de retorno por resorte. Tipo y composición de contactos 1 NA + 1 NC. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales: Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Fuente de luz LED protegido. Base de bombilla LED integral. Tensión de alimentación nominal 110...120 V AC en 50/60 Hz. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN/IEC 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a	1	unidad	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00

		EN/IEC 60947-1. Corriente asignada de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 cycles, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. 1000000 cycles, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN/IEC 60947-5-1 anexo C. Consumo de corriente 14 mA. Duración 100000 H a tensión nominal y 25 °C. Resistencia a sobretensiones 1 kV acorde a IEC 61000-4-5. Límites de tensión de alimentación 100…132 V AC. Temperatura ambiente de funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP66 acorde a IEC 60529.						

249	Selector de tres posiciones negro Ø 22. Contactos 2 NA	Material anillo fijación Zamak. Diámetro de montaje 22 mm. Tipo de operario mantenido. Información posición operador 3 posiciones de +/- 45°. Tipo y composición de contactos 2 NA. Funcionamiento de contacto Rupt. lenta. Conexiones - terminales Terminales de fijación por tornillo, <= 2 x 1.5 mm² con terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Terminales de fijación por tornillo, >= 1 x 0.22 mm² sin terminal acorde a EN/IEC 60947-1. Material de contactos Aleación de plata (Ag/Ni). Protección contra cortocircuito 10 A fusible de cartuchos tipo gG acorde a EN/IEC 60947-5-1. Corriente térmica convencional 10 A acorde a EN/IEC 60947-5-1. Tensión asignada de aislamiento 600 V (grado contaminación 3) acorde a EN 60947-1. Tensión asignada de resistencia a los choques 6 kV acorde a EN 60947-1. Corriente asignada	1	unidad	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00

		de empleo 3 A en 240 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1; 6 A en 120 V, AC-15, A600 acorde a EN/IEC 60947-5-1. Durabilidad eléctrica 1000000 ciclos, AC-15, 2 A en 230 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN 60947-5-1 anexo C; 1000000 ciclos, AC-15, 3 A en 120 V, ritmo funcion <3600 cyc/h, factor de carga: 0,5 acorde a EN 60947-5-1 anexo C. Funcionamiento -40…70 °C. Grado de protección IP IP69 / IP69K.						
250	Guardamotor	Guardamotor ajustable entre 1,6 - 2,5A 230V 50KA	1	unidad	$ 563.324,58	$ 696.150,00	$ 662.734,80	$ 696.150,00
251	Rele térmico	Tres polos con rango de ajuste de 1.6A a 2,5A, contactos auxiliares NC y NO.	1	unidad	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00
252	Base de rele	Cuadrada de 14 pines, para montaje sobre riel DIN.	1	unidad	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
253	Canaleta	Color gris pvc ranurada 25x25mm por 2m	1	unidad	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
254	Canaletas para cables	Canaleta ranurada, 25X60	1	unidad	$ 112.664,92	$ 139.230,00	$ 132.546,96	$ 139.230,00
255	Bomba de presión	Bomba de presion manual. para calibracion de	1	unidad	$ 281.662,29	$ 348.075,00	$ 331.367,40	$ 348.075,00

		manometros. rango hasta 200 psi						
256	sensor de flujo de agua	Sensor De Flujo De Agua 3/4 Fs300a Para Medir Caudal 60l/m. Modelo: FS300A Voltaje de operación: 5V - 24V DC Consumo de corriente: 15mA (5V) Capacidad de carga: 10mA (5 VDC) Salida: Onda cuadrada pulsante Rango de Flujo: 1-60L/min, Caudal: Entre 1 y 60 litros/minuto. Volumen promedio por pulso: 3.03mL Pulsos por litro: 330 Rosca externa: 3/4" NPS Presión de trabajo máx.: 1.2MPa (12 bar) Material: Plástico color negro Material: Carcasa nylon (PA66) con 33% fibra de vidrio. Elementos metálicos y tornillería de acero inoxidable SUS304. Diámetro: ¾ pulgada.	1	unidad	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00

257	Sensor de temperatura PT-100	Sensor de temperatura PT-100 tipo bulbo. 3 wire. precision clase 1. logitud del cable 1 m. diametro del bulbo 5mm. longitud del bulbo 100mm. rango de medicion hasta 400°C	1	unidad	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
258	Modem hart	Modem de comunicación HART para instrumentos industriales, conexión USB para PC windows, compatible interface interface pactware 4.1	1	unidad	$ 4.694.371,50	$ 5.000.000,00	$ 5.522.790,00	$ 5.801.250,00

259	Calibrador de lazo 4-20mA de Presición con comunicación HART	Calibrador de lazo de corriente en mA de precisión con comunicación/diagnóstico HART Especificaciones detalladas Funciones: Fuente de mA, simulación de mA, lectura de mA, lectura de mA/alimentación de bucle y lectura de voltios. Rangos: mA (0 a 24 mA) y voltios (0 a 30 V CC) Resolución: 1 µA en rangos de mA y 1 mV en rango de voltaje Precisión: 0,01 % ± 2 cuentas, todos los rangos (a 23 °C ± 5 °C) Rango de temperatura de funcionamiento: -10 °C a 55 °C (14 °F a 131 °F) Rango de humedad: 10 a 95 % sin condensación Estabilidad: 20 ppm de la escala completa Rango de temperatura: de -10 °C a 18 °C y de 28 °C a 55 °C Pantalla: LCD gráfica retroiluminada de 128 x 64 píxeles, dígitos de 0,34 mm	1	unidad	$ 1.220.536,59	$ 1.300.000,00	$ 1.435.925,40	$ 1.508.325,00

		de altura Alimentación: 6 pilas alcalinas AAA Duración de la batería: 40 horas (típica) Tensión de cumplimiento de bucle: 24 V CC a 20 mA Protección contra sobretensión: 240 V CA Protección contra sobrecarga de corriente: 28 mA CC Compatibilidad electromagnética: EN61326 Anexo A (Instrumentos portátiles) Dimensiones (largo x ancho x profundidad): 15 x 9 x 3 cm (6 x 3,6 x 1,3 pulgadas) Peso: 0,3 kg (9,5 oz) Accesorios incluidos: Certificado de calibración con trazabilidad NIST y datos, pilas, cables de prueba y manual Garantía: Tres años						

260	Calibrador de lazo mA para válvulas con Hart	Calibrador de lazo 4-20mA con comunicaciòn HART Funciones: Fuente de mA, simulación de mA, lectura de mA, lectura de mA/alimentación en bucle y lectura de voltios. Rangos: mA (0 a 24 mA) y voltios (0 a 30 V CC). Resolución: 1 µA en rangos de mA y 1 mV en rangos de voltaje. Precisión: 0,01 % ± 2 cuentas en todos los rangos (a 23 °C ± 5 °C [73,4 °F ± 41 °F]). Rango de temperatura de funcionamiento: -10 °C a 55 °C (14 °F a 131 °F). Rango de humedad: 10 a 95 % sin condensación. Estabilidad: 20 ppm de la escala completa. Rango de temperatura: de -10 °C a 18 °C y de 28 °C a 55 °C Pantalla: LCD gráfica retroiluminada de 128 x 64 píxeles, dígitos de 0,34 mm de altura Alimentación: 6 pilas alcalinas AAA Duración de la batería: 40	1	unidad	$ 1.314.424,02	$ 1.300.000,00	$ 1.546.381,20	$ 1.624.350,00

		horas de uso continuo (en modo de medición) Tensión de cumplimiento de bucle: 24 V CC a 20 mA Protección contra sobretensión: 240 V CA Protección contra sobrecarga de corriente: 28 mA CC Compatibilidad electromagnética: EN61326 Anexo A (Instrumentos portátiles) Dimensiones (largo x ancho x profundidad): 15 x 9 x 3 cm (6 x 3,6 x 1,3 pulgadas) Peso: 0,3 kg (9,5 oz) Accesorios incluidos: Certificado de calibración trazable con datos, baterías, cables de prueba, cable USB y seguro Garantía: Tres años						

261	Comunicador de campo Hart y Foudation Fieldbus	Comunicadorde campo HART y Foudation Fieldbus compatible con instrumentos que utilizan el protocolo de comunicación HART Fácil de operar Pantalla grande (4 líneas, 18 caracteres por línea) Los usuarios pueden ver claramente de un vistazo, fácil de configurar y cambiar; Función de autodiagnóstico/protección de información; Comunicación de funciones: medidor de flujo, medidor de temperatura, Medidor de presión, medidor de nivel protocolo HART; Se puede realizar pruebas de producción, diagnóstico e inspección de equipos inteligentes HART. El equipo inteligente HART se puede configurar, calibrar, diagnosticar, mantener, monitorear, etc.durante la operación de campo; Obtener información del fabricante de instrumentos HART en el sitio;	1	unidad	$ 1.314.424,02	$ 1.300.000,00	$ 1.546.381,20	$ 1.624.350,00

		Comprender el estado de trabajo y la información de fallas de los instrumentos HART; Lea la corriente de salida y las variables de proceso del instrumento; Obtener parámetros y valores de salida de sensores relacionados; Visualización de alarma de bajo voltaje con protección de contraseña en formato de función de autocomprobación.						

262	Generador de formas de ondas multifuncional	Generador de Señales portátil multifunción de alto rendimiento diseñado para la calibración, simulación y medición en sistemas de control industrial, dual con capacidad para emitir y leer simultáneamente señales de voltaje (0-24V), corriente (0-24mA), frecuencia (0-9999Hz) y temperatura (compatible con múltiples termopares y resistencias térmicas tipo Pt100/Cu50). Alta precisión: Margen de error general ≤ 0.2%. Con protocolo MODBUS (esclavo), programación de salidas automáticas y visualización de curvas en tiempo real. Autonomía con Batería de litio de 3000 mAh recargable vía USB-C, garantizando portabilidad en campo. Diseño industrial: Pantalla a color HD de 2.4", interfaz intuitiva y capacidad de trabajar con fuentes independientes de 24V (bucle)	1	unidad	$ 704.155,73	$ 800.000,00	$ 828.418,50	$ 870.187,50

$ 63.154.723,00	$ 68.566.993,00	$ 74.299.673,94	$ 78.045.876,00

Después de revisar a los anteriores proponentes se procede a resolver que:

4. Teniendo en cuenta lo anterior el orden de elegibilidad de la más baja a las más alta es el siguiente:

1. IMAP SERVICIOS INTEGRALES
2. ALIANZA PROCESS S.A.S.
3. PARC TECH AND SERVICE

2. Resaltar el precio limite artificialmente bajo, No obstante, a lo anterior con lo establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJO

Las ofertas catalogadas con precios artificialmente bajo en el presente proceso contractual son las que sean menores a **$**

62.436.700.

3. Se aceptan la oferta de IMAP SERVICIOS INTEGRALES, ALIANZA PROCESS S.A.S Y de PARC TECH AND SERVICE puesto que Cumple con los requisitos de oferta del presente proceso contractual.

MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR REDES								
ITEMS	**DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO**	**DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO**	**CANTIDAD SOLICITADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES**	**ALIANZA PROCESS S.A.S.**	**PARC TECH AND SERVICE**	**PRECIO TECHO ENTIDAD**

1	APPLIANCE PBX-IP	Appliance de telefonia IP, admite hasta 500 usuarios, 1 puerto FXS, 1 puerto FXO, y hasta 75 llamadas simultaneas. • Aprovisionamiento de Zero-Config de dispositivos SIP Grandstream • Tres puertos de red RJ45 de detección automática Gigabit con PoE + integrado y Enrutador NAT compatible • El servicio transversal de firewall NAT automatizado facilita las conexiones remotas seguras • Admite códec de voz Opus de banda completa y códec de video H.264 / H.263 / H.263 + / H.265 / VP8, resistencia a la fluctuación de fase hasta un 50% de pérdida de paquetes • Compatible con GDMS para configuración, administración y monitoreo en la nube	1	Unidad	$ 3.473.834,91	$ 4.000.000	$ 4.086.864,60	$ 4.292.925,00
2	Bases Adhesivas	Base adhesiva color blanco para amarres plasticos 25 X W 25 X H 7.5mm. Paquete por 100 unidades	1	Unidad	$ 67.598,95	$ 83.538	$ 79.528,18	$ 83.538,00
3	Baterias AA recargables	Baterias AA recargables por par	1	Unidad	$ 39.432,72	$ 48.731	$ 46.391,44	$ 48.730,50
4	Baterias AAA recargables	Baterias AAA recargables por par	1	Unidad	$ 39.432,72	$ 48.731	$ 46.391,44	$ 48.730,50
5	Bota para RJ45	Botas modulares LSZH para conectar RJ45. Bolsa de 100 unidades	1	Unidad	$ 39.432,72	$ 48.731	$ 46.391,44	$ 48.730,50

6	Cable De Usb A Rj45 Routers Y Consolas Cisco Ftdi	Cable De Usb A Rj45 Routers Y Consolas Cisco , Cable adaptador de consola USB a RJ45 CAT5 para enrutadores Cisco FTDI. Descripción: Color: azul; Material: PVC; Largo: proximadamente 1,8 M	1	Unidad	$ 112.664,92	$ 139.230	$ 132.546,96	$ 139.230,00
7	Cable HDMI 5 metros	Cable HDMI de alta velocidad x 5 Metros. El cable de interfaz de Multimedia de alta definición (HDMI) permite la experiencia de audio y vídeo de más alta calidad para pantallas HDMI , Soporta una calidad de imagen hasta 1080p.	1	Unidad	$ 43.845,29	$ 54.184	$ 51.582,69	$ 54.183,50
8	Cable UTP Cat 6	El Cable de Cobre Categoría 6 UTP cumple con los Estándares de Canal ANSI/TIA-568-C.2 Categoría 6 e ISO 11801 2ª Edición Clase E. Los conductores de cobre son 24AWG con aislados mediante polietileno de alta densidad HDPE. Los conductores de cobre están trenzados por pares, separados por una cinta divisora y envueltos todos ellos por una cubierta LSZH o de PVC. Caja de 305 metros	1	Unidad	$ 1.032.761,73	$ 1.000.000	$ 1.215.013,80	$ 1.276.275,00

9	Cable UTP Cat 6A	Cable de Cobre, Categoría 6A 10Gbps, 4 pares, F/UTP, LSZH, 500 MHz, 23 AWG sólido, carrete de 305 metros, azul, Material de la cubierta Baja emisión de humos y cero halógenos (LSZH), ANSI/TIA Categoría 6A, Normas de transmisión ANSI/TIA-568-C.2 | CENELEC EN 50288-6-1 | ISO/IEC 11801 Clase E, Cumple con RoHS 2011/65/UE	1	Unidad	$ 1.877.748,60	$ 2.000.000	$ 2.209.116,00	$ 2.320.500,00
10	Cinta Aislante	Cinta de uso profesional aislante Color Negra que soporte Temperatura maxima105°C- Hasta 600V en vinilo con resistencia a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión del cobre y las condiciones variables del medio ambiente con dimensiones de 19mm x 20mt Paquete por 10 unidades	1	Unidad	$ 52.576,96	$ 64.974	$ 61.855,25	$ 64.974,00
11	Cinta velcro	Cinta velcro doble cara para cables UTP 20mm de ancho por 5 metros de largo	1	Unidad	$ 42.155,27	$ 52.095	$ 49.594,44	$ 52.095,00
12	Conector RJ45 cat 6	Plug RJ45 Cat 6, tecnología Pass-Thru, conectores chapados en oro, soporta conductores de 23 a 26 AWG. Bolsa de 100 Plug Rj45	1	Unidad	$ 93.887,43	$ 116.025	$ 110.455,80	$ 116.025,00

13	Cortafrio	Corte máximo = 1 mm Alambre de cobre Cuchillas muy afiladas (Ideal para corte fácil) 5 "pulgadas de longitud total Acción de primavera Junta de solape Puños Comfort de goma para mayor agarre y precisión	1	Unidad	$ 87.315,11	$ 107.903	$ 102.723,66	$ 107.903,00
14	Destornillador de estria dieléctrico 7mm x 120mm	Destornillador de estria dieléctrico 7mm x 120mm	1	Unidad	$ 65.251,87	$ 80.638	$ 76.766,90	$ 80.637,50
15	Destornillador de pala dieléctrico 7mm x 120mm	Destornillador de pala dieléctrico 7mm x 120mm	1	Unidad	$ 65.251,87	$ 80.638	$ 76.766,90	$ 80.637,50
16	Destornillador punta Phillips	Destornillador aislado 1000V, punta Phillips #2, mango ergonómico, construido con cromo-vanadio, vástago de 4"	1	Unidad	$ 65.251,87	$ 80.638	$ 76.766,90	$ 80.637,50

17	Duplicador De Disco Duro, Lector De Tarjetas, Están	Especificaciones: Material: ABS+ Metal, Color: rojo+negro, Interfaz: 1* USB 3.0, 2* USB 2.0, 1* TF, 1* M2, 1* MS, 1* CF, 1* SD, Se adapta al tamaño de disco duro: 2,5 pulgadas/3,5 pulgadas, SATA+IDE Capacidad de disco duro: hasta 6 TB, Conexión en caliente: Soporte Voltaje de entrada: 100 V-240 V 50/ 60 Hz 1,5 A Voltaje de salida: DC 12 V 3000 mA, Interfaz de salida: 480 Mbps (USB2.0); 5 Gbps (USB3.0), lector de tarjetas integrado: para SD/mini SD/micro tarjeta SD, tarjeta TF, tarjeta CF, M2 tarjeta y tarjetas MMC/MS. Sistema operativo: para Win98/7/ME/2000/XP/Vista, para Mac OS9.X y superior, Entorno operativo: 0 C-50 C, -20 C-70 C para almacenamiento. Enchufe: UE. Tamaño: aprox. 12 x 14 x 6,6 cm/4,72 x 5,51 x 2,60 pulgadas Cantidad: 1 juego	1	Unidad	$ 496.664,30	$ 550.000	$ 584.310,94	$ 613.772,00

18	Estación De Soldadura 2 En 1 (Aire Y Cautín)	Display doble de LED - Consumo de energía: 500W - Tipo de la bomba de aire: Diafragma - Circulación de aire: hasta 24L/Min - Energía de la bomba: 45W - Temperatura del aire: 100-480 - Temperatura del cautín: 200-480	1	Unidad	$ 741.710,70	$ 850.000	$ 872.600,82	$ 916.597,50
19	Estación De Trabajo De Reparación De Almohadillas De Silicon	Hecho de gel de sílice, con buen aislamiento térmico y resistencia a altas temperaturas, antiestático. Textura suave para una fácil colocación y transporte. Se utiliza para el mantenimiento de placas base como computadoras y teléfonos móviles, así como para trabajos de soldadura. Especificación: ensity G	1	Unidad	$ 225.329,83	$ 278.460	$ 265.093,92	$ 278.460,00
20	Flexómetro	Flexómetro 8 mts	1	Unidad	$ 75.109,94	$ 92.820	$ 88.364,64	$ 92.820,00

21	Jack cat 6 Rj-45 sin blindaje azul	Jack RJ-45 sin blindaje color rojo, ANSI/TIA Category 6, para cable UTP sin blindaje, para montajes en face plate, 90 grados, herramienta de terminacion SL, tipo de terminacion IDC, estandar de transmision ANSI/TIA-568.2-D | ISO/IEC 11801 Class E, cableado T568A | T568B, Variación de resistencia de contacto maxima 100 mOhm, Tensión dieléctrica soportada, RMS superficie conductora 1,500 Vac @ 60 Hz.	1	Unidad	$ 22.532,98	$ 27.846	$ 26.509,39	$ 27.846,00
22	Jack cat 6 Rj-45 sin blindaje rojo	Jack RJ-45 color rojo, ANSI/TIA Category 6, para cable UTP sin blindaje, para montajes en face plate, 90 grados, herramienta de terminacion SL, tipo de terminacion IDC, estandar de transmision ANSI/TIA-568.2-D | ISO/IEC 11801 Class E, cableado T568A | T568B, Variación de resistencia de contacto maxima 100 mOhm, Tensión dieléctrica soportada, RMS superficie conductora 1,500 Vac @ 60 Hz.	1	Unidad	$ 37.554,97	$ 46.410	$ 44.182,32	$ 46.410,00

23	Juego de alicates combinados de 9.5", 7" y 8"	Juego de alicates combinados de 9.5 pulgadas, alicates de corte diagonal de 7 pulgadas, alicates de punta de aguja larga de 8 pulgadas. Cuerpo de los alicates está hecho de acero CR-V de alta calidad, con tratamiento térmico general. Mango TPR, antideslizante y resistente al desgaste.	1	Unidad	$ 187.774,86	$ 232.050	$ 220.911,60	$ 232.050,00
24	Kit Cautin Pro Lápiz Temperatura Ajustable Digital Flux 80w	El paquete: 1 unidad de Soldador de Hierro (110 V - 80W) 1 Soporte 1 Extractor De Soldadura 1 Tubo De Soldadura 5 Puntas (I/B/K/3C/2.4D) 1 Tubo de FLUX NC-559-ASM de 10ml 1 Espuma Limpiadora 1 Pinza ESD-15 1 Rollo Mecha De Soldadura de 1.5 metros Potencia de salida: 80W Estabilidad de temperatura : + / - 1 C Rango de temperatura: 180 480 C /356 930 F Voltaje de entrada: 110V	1	KIT	$ 215.941,09	$ 266.858	$ 254.048,34	$ 266.857,50
25	Multitoma electrica de 6 salidas 3m	Multitoma electrica de 6 salidas 3m	1	Unidad	$ 81.682,27	$ 100.942	$ 96.096,78	$ 100.942,00

26	Organizador Horizontal 60x80	Organizador Horizontal 60x80 de 2UR	1	Unidad	$ 119.237,24	$ 147.352	$ 140.279,10	$ 147.352,00
27	Patch cord Cat 6A	Patch cord de 3 metros, conectores RJ45, soporta Categoria 6A, 4 pares 8 hilos, estandar de transmision IEEE 802.3bt Type 4, T568B, 24 AWG, material de la chaqueta Low Smoke Zero Halogen (LSZH).	1	Unidad	$ 61.496,37	$ 75.997	$ 72.348,67	$ 75.996,50
28	Patch panel Cat 6A	Panel de conexiones, 24 puertos, Categoría 6A, con 24 acopladores RJ45 categoría 6A preinstalados. Soporta patch cords RJ45 UTP con normas T568A y T568B. Debe soportar los requerimientos mínimos ANSI/TIA-568-C.2 para Categoría 6A e ISO 11801 Clase E con estándares de frecuencia entre 1 y 250 MHz .	1	Unidad	$ 835.598,13	$ 1.000.000	$ 983.056,62	$ 1.032.622,50
29	Pelacable UTP / STP sencillo	Pelacables plástico para cable UTP-STP, es fácil y seguro de usar. Material: plástico, Cables compatibles: cables de datos trenzados UTP/STP Color: amarillo Longitud: 9cm	1	Unidad	$ 9.013,27	$ 11.139	$ 10.603,85	$ 11.138,50

30	Punto de Acceso inálambrico WiFi6 Tecnologia WIFI6	Punto de Acceso inálambrico WiFi6 Tecnologia WIFI6 Interfaz de red: (1) puerto RJ45 GbE, Interfaz de gestión: ethernet, Rango de voltaje admitido: 44–57 V CC máx. el consumo de energía: 9W, Ganancia de antena: 2,4 GHz (3dBi) y 5 GHz (5.4dBi), Botón: Restablecimiento de fábrica, Seguridad inalámbrica: WPA-PSK, WPA-Empresa (WPA/WPA2/WPA3), Aplicación de gestión, Hasta 200 dispositivos conectados, Dual Band, 2.4GHz y 5GHz, MIMO 2X2, Tecnologia WIFI6	1	Unidad	$ 938.874,30	$ 1.000.000	$ 1.104.558,00	$ 1.160.250,00

31	Telefono IP	Telefono Ip compatible con PBX-IP appliance UCM 6300serie con teclas de línea bicolor (con 2 cuentas SIP y hasta 2 estados de llamada), 3 teclas XML programables sensibles al contexto, conferencia de 3 vías, soporte multilenguaje. Puertos dobles conmutados de 10/100 Mbps, PoE integrado, grabación de llamada con sólo presionar 1 botón y más. Audio HD de banda de ancha, magnífico altavoz manos libres full dúplex con cancelación avanzada de eco acústico y excelente desempeño en el manejo de traslapes. Aprovisionamiento automatizado usando el TR-069 o archivo de configuración XML cifrado, SRTP y TLS para protección de seguridad avanzada, 802.1x para control de acceso a medios. Pantalla gráfica LCD con luz de fondo de 132 x 48 pixeles. Amplio directorio telefónico (hasta 500 contactos) e historial de llamadas (hasta 200 registros).	1	Unidad	$ 1.126.649,16	$ 1.000.000	$ 1.325.469,60	$ 1.392.300,00
32	Kit Tester LAN	Kit de Prueba de Cable de Red Cat5/Cat6 con Conector RJ45 - Buscador de Líneas UTP STP, Localizador de Cables Telefónicos y Herramienta de Diagnóstico de Distancia, Alimentado por Batería	1	Unidad	$ 61.026,63	$ 75.416	$ 71.796,03	$ 75.416,00

33	Tester Para Fuente De Poder Pantalla Lcd Atx 20 Y 24 Pines	TESTER PARA FUENTE DE PODER PANTALLA LCD ATX 20 Y 24 PINES Digital LCD fuente de alimentación probador multifunción computadora 20 24 pin SATA LCD PSU HD ATX BTX tensión fuente de prueba alta calidad Color: Negro Fuente de tensión: 20/24 pines (ATX-conector) Prueba de tensión: + 12 V,-12 V, + 5 V,-5 V, + 3.3 V, + 5 V (SB) 12 V potencia buena (PG) Conectores: disquete, HDD, CDROM, SATA, 4pin (P4), 8pin (doble CPU), 6pin (PCI-Express)	1	Unidad	$ 178.386,12	$ 220.448	$ 209.866,02	$ 220.447,50
					$ 12.613.025	**$ 13.981.794**	**$ 14.838.853**	**$ 15.587.031**

Después de revisar a los anteriores proponentes se procede a resolver que:

5. Teniendo en cuenta lo anterior el orden de elegibilidad de la más baja a las más alta es el siguiente:

1. IMAP SERVICIOS INTEGRALES
2. ALIANZA PROCESS S.A.S.
3. PARC TECH AND SERVICE

2. Resaltar el precio limite artificialmente bajo, No obstante, a lo anterior con lo establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJO

Las ofertas catalogadas con precios artificialmente bajo en el presente proceso contractual son las que sean menores a **$ 12.469.624.**

3. Se aceptan la oferta de IMAP SERVICIOS INTEGRALES, ALIANZA PROCESS S.A.S Y de PARC TECH AND SERVICE puesto que Cumple con los requisitos de oferta del presente proceso contractual.

MATERIALES DE FORMACIÓN REGULAR TELECOMUNICACIONES									
ITEMS	**CÓDIGO UNSPSC**	**DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO**	**DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO**	**CANTIDAD SOLICITADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES**	**ALIANZA PROCESS S.A.S.**	**PARC TECH AND SERVICE**	**PRECIO TECHO ENTIDAD**
1	31162406	Hebilla de Acero	Hebillas en acero inoxidable Hebillas en acero inoxidable para hacer amarres en flejes de acero inoxidable (Cinta Band It) de 1/2" Paquete por 100 unidades	1	Unidad	$ 215.941,09	$ 266.858,00	$ 254.048,34	$ 266.857,50
2	31162900	Cinta de acero de 1/2"	Cinta Abrazadera de acero inoxidable (Cinta Band It) 1/2" Rollo por 100 Ft ó 30 metros	1	rollo	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00
3	39121721	Cinta Aislante	Cinta de uso profesional aislante Color Negra que soporte Temperatura maxima105°C- Hasta 600V en vinilo con resistencia a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión del cobre y las condiciones variables del medio ambiente con dimensiones de 19mm x 20mt Paquete por 10 unidades	1	Unidad	$ 52.576,96	$ 64.974,00	$ 61.855,25	$ 64.974,00

4	26121613	Cable electrico awg 12	Cable monopolar con conductor de cobre suave aislado con Poliolefina Termoplástica (PE), libre de halógeno (HF - Halogen Free), retardante a la llama (FR - Flame Retardant), de baja emisión de humos (LS - Low Smoke) opacos, densos, tóxicos, corrosivos y apto para instalarse en bandejas portacables (CT – Cable Tray) AWG12 color Rojo multifilar (Rollo x 100 m)	1	Metro	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50
5	26121613	Cable electrico awg 12	Cable monopolar con conductor de cobre suave aislado con Poliolefina Termoplástica (PE), libre de halógeno (HF - Halogen Free), retardante a la llama (FR - Flame Retardant), de baja emisión de humos (LS - Low Smoke) opacos, densos, tóxicos, corrosivos y apto para instalarse en bandejas portacables (CT – Cable Tray) AWG12 color Verde multifilar, (Rollo x 100 m)	1	Metro	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50

6	26121613	Cable electrico awg 12	Cable monopolar con conductor de cobre suave aislado con Poliolefina Termoplástica (PE), libre de halógeno (HF - Halogen Free), retardante a la llama (FR - Flame Retardant), de baja emisión de humos (LS - Low Smoke) opacos, densos, tóxicos, corrosivos y apto para instalarse en bandejas portacables (CT – Cable Tray) AWG12 color Blanco multifilar, (Rollo x 100 m)	1	Metro	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50
7	26121613	Cable electrico awg 12	Cable monopolar con conductor de cobre suave aislado con Poliolefina Termoplástica (PE), libre de halógeno (HF - Halogen Free), retardante a la llama (FR - Flame Retardant), de baja emisión de humos (LS - Low Smoke) opacos, densos, tóxicos, corrosivos y apto para instalarse en bandejas portacables (CT – Cable Tray) AWG12 color Negro multifilar, (Rollo x 100 m)	1	Metro	$ 5.633,25	$ 6.962,00	$ 6.627,35	$ 6.961,50
8	26121613	Cable electrico awg 3x12	Cable encauchetado 3 X 12 AWG aislamiento de PVC THHW Tension de operación 600V Rollo por 100 metros	1	Metro	$ 14.740,39	$ 18.216,00	$ 17.341,63	$ 18.216,00

9	39121602	Cortacircuito	Cortacircuito monopolar termomagnetico de 20 Amp 110v enchufable, con capacidad interruptiva (ruptura) 10kA, ideal para protección de conductores en general, especialmente en elevadas intensidades de arranque como lamparas, motores, etc Caja por 10 unidades	1	Unidad	$ 17.275,21	$ 21.349,00	$ 20.323,77	$ 21.348,50
10	39121110	Tablero Electrico 4 circuitos	Tablero de distribución de 4 circuitos bifásico para interruptores enchufables plástico para empotrar o sobreponer en muro con tapa de protección transparente	1	Unidad	$ 54.454,71	$ 67.295,00	$ 64.064,36	$ 67.294,50
11	43223309	Patch Panel 24 puertos	Patch panel 24 Puertos categoría 6A, RJ45, T568A/B, 482,6 x 44,45 mm de alto con bornera de puesta a tierra - No cargado compatible con los Jack Cat 6A solicitados en el pedido	1	Unidad	$ 134.259,23	$ 165.916,00	$ 157.952,03	$ 165.916,00
12	43223303	Patch Cord UTP	Path Cord Categoría 6A STP de 3 metros certificado Color Amarillo	1	Unidad	$ 48.821,46	$ 60.333,00	$ 57.437,02	$ 60.333,00

13	43223303	Cable de cobre UTP CAT 6A	Presentación caja. Cable F/UTP 6A 10G, 100W, 4 pares trenzados, pantalla de cinta metálica en toda su longitud, revestimiento con bajo nivel de humo y cero halogenos, con protocolos que suministren rendimiento de hasta 10 Gbps a niveles de frecuencia de 550MHz. Cobre Puro 23 AWG. Separador transversal, revestimiento final: LSZH, IEC 754, IEC1034. caja de 305 metros	1	caja	$ 1.032.761,73	$ 1.000.000,00	$ 1.215.013,80	$ 1.276.275,00
14	39121444	Conector RJ46	Conector de Telecomunicaciones RJ45 Categoría 6A Sin Herramientas, RJ45 Enchufe De Terminación Reutilizable Blindado Para Cables Ethernet (paquete x 100)	1	Unidad	$ 49.760,14	$ 61.493,00	$ 58.541,34	$ 61.493,00
15	39121444	Jack (conector hembra UTP)	Jack blindado para categoria 6A compatible con cables S/FTP, F/FTP, SF/UTP, F/UTP, U/FTP, U/UTP que soporte calibres de conductores de 22 a 26 AWG que soporte 2500 ciclos de inserción, compatible con conectores RJ45, RJ11 y RJ12 con soporte PoE de hasta 100W y soporte frecuencias de 500 MHz y soporte de 10GBASE-T, 5GBASE-T, 2,5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-T y 10BASE-T (paquete x10)	1	Unidad	$ 38.493,64	$ 47.570,00	$ 45.286,64	$ 47.570,00

16	26121630	Botas (Forro para conector RJ45)	Botas para conector RJ45 de PVC flexible de alta resistencia usado como protector del conector RJ45 que cumple con la normativa RoSH (paquete x 100)	1	Unidad	$ 27.227,15	$ 33.647,00	$ 32.031,94	$ 33.647,00
17	46171622	Video Balum	Video Balum Pasivo de video HD con conexión BNC Macho y Bornera de Presión compatible con las tecnologías AHD(PRONEXT)	1	Unidad	$ 33.799,47	$ 41.769,00	$ 39.764,09	$ 41.769,00
18	39121414	Conector Tipo F para cable coaxial RG-6	Conector Coaxial tipo F para usar con ponchadora a presión en Cable RG-6 (paquete x 100)	1	Unidad	$ 1.690,01	$ 2.089,00	$ 1.988,25	$ 2.088,50
19	26121606	Cable Coaxial RG-6	Presentación caja. Cable coaxial RG6, impedancia 75 ohmios, chaqueta negra tipo 90%, plenum de 305 metros (caja) con 18 AWG calibre del núcleo y 34AWG la malla protectora	1	metros	$ 1.830,61	$ 2.262,00	$ 2.153,66	$ 2.262,25
20	32101529	Splitter domiciliario de 3 vías 5-1002 MHz etiqueta negra para señal de TV por cable	divisor con 3 salidas o puertos hasta 1 GHz. Carcasa de zinc niquelado. Divide la potencia de la senal en tres salidas que pueden ser iguales o dos iguales y una de menor atenuación. Ideal para uso en TV de alta definición (HDTV), TDT, cable y antena.	1	Unidad	$ 17.744,54	$ 21.929,00	$ 20.875,93	$ 21.928,50

21	32101529	Splitter domiciliario de 4 vías 5-1002 MHz etiqueta negra para señal de TV por cable	divisor con 4 salidas o puertos hasta 1 GHz. Carcasa de zinc niquelado. Divide la senal en cuatro salidas iguales. Incorpora características de rendimiento que lo hacen compatible con los últimos requisitos de trayectoria digitales y de retorno. Ideal para uso en TV de alta definición (HDTV), TDT, cable y antena.	1	Unidad	$ 21.594,31	$ 26.686,00	$ 25.405,07	$ 26.686,00
22	31162414	Herraje wirevise tensor para cable con mensajero	tensor para cables con alambre, guaya, torón para cables con alambre, guaya o mensajero. Ideal para cables coaxiales línea 500. Se utilizan principalmente para servicios de teléfono, televisión por cable y electricidad. Este elemento es utilizado para tensionar mensajeros en rangos de 0.102 hasta 0.114 pulgadas; 2.6 - 2.9 mm. Paquete por 50 unidades	1	Unidad	$ 3.313,48	$ 4.095,00	$ 3.898,21	$ 4.094,76
23	26121607	Cable Fibra Optica	Presentación Carrete. Fibra Optica multimodo interior OM4 con 12 hilos, loose tube de 2,8 mm de diametro, chaqueta de 2mm LSZH-FR con protección UV, que cumpla con la norma IEC61034, atenuación máxima a 850 nm <= 3,0 dB/km y atenuación máxima a 1300 nm <= 1,0 dB/km (rollo por 500 metros)	1	Metro	$ 18.589,75	$ 22.973,00	$ 21.870,30	$ 22.973,00

24	31162414	Herraje de retención para fibra óptica	Herraje de retención helicoidal para fibra óptica 9,0 a 10,0 mm, utilizado en postes de alta y baja tensión, fibra óptica ADSS Caja por 10 unidades	1	Unidad	$ 16.899,74	$ 20.885,00	$ 19.882,04	$ 20.884,50
25	43223310	Conector SC-APC de campo fibra óptica DROP monomodo FLAT 5mm x 2 mm	conector para fibra optica tipo SC con pulido angular (APC) para instalación instalación rápida en campo. Es utilizado en conexiones FTTH, centros de datos, CATV, entre otras aplicaciones Bolsa por 100 unidades	1	Unidad	$ 154.914,06	$ 191.441,00	$ 182.251,83	$ 191.441,00
26	26121607	Cable fibra óptica DROP monomodo FLAT 5mm x 2 mm FRP de aramida con mensajero X 500m	Carrete de 500 mts	1	Metro	$ 1.502,28	$ 1.857,00	$ 1.767,39	$ 1.856,50
27	31162405	Tensor plástico para cable fibra óptica DROP SM FLAT 5mm x 2 mm	abrazadera (clamp) para cable de fibra óptica de acometida (drop). Se utiliza para la sujeción y tensión del cable FTTH, está equipada con una cuña perforada de acero inoxidable, que aumenta la carga de tensión sin que el cable se deslice ni se dañe. Bolsa por 10 unidades Paquete por 10 und	1	Unidad	$ 23.471,66	$ 29.006,00	$ 27.613,71	$ 29.006,00
28	12352104	Alcohol isopropílico 99% de pureza	Alcohol 99% de pureza	1	Litro	$ 73.232,20	$ 90.500,00	$ 86.155,52	$ 90.499,50

29	44102911	Paño de limpieza para fibra óptica	caja por 100 und	1	Unidad	$ 103.276,17	$ 127.628,00	$ 121.501,38	$ 127.627,50
30	43223309	Patch Panel 24 posiciones SC/PC	Es un distribuidor o armario de fibras ópticas, ODF, metálico de color negro con capacidad de empalme de 24 fusiones. Facilita la centralización interconexión y derivaciones de cables de fibra óptica en un rack de 19“. Está diseñado para utilizar diferentes tipos de adaptadores (SC, FC, ST, LC, E2000, tanto para pulidos APC como PC/UPC). Este modelo incorpora 24 adaptadores simplex SC/PC para 24 pigtails simplex monomodo	1	Unidad	$ 422.493,44	$ 500.000,00	$ 497.051,10	$ 522.112,50
31	43223309	Patch Panel 24 posiciones SC/APC	Es un distribuidor o armario de fibras ópticas, ODF, metálico de color negro con capacidad de empalme de 24 fusiones. Facilita la centralización interconexión y derivaciones de cables de fibra óptica en un rack de 19“. Está diseñado para utilizar diferentes tipos de adaptadores (SC, FC, ST, LC, E2000, tanto para pulidos APC como PC/UPC). Este modelo incorpora 24 adaptadores simplex SC/APC para 24 pigtails simplex monomodo	1	Unidad	$ 422.493,44	$ 500.000,00	$ 497.051,10	$ 522.112,50

32	43223326	Patch Cord de fibra óptica	Patch Cord SC/APC a SC/APC simplex fibra monomodo de 3 mts 9/125µm 3mm G657A2-LSZH Caja por 10 unidades	1	Unidad	$ 394.327,21	$ 450.000,00	$ 463.914,36	$ 487.305,00
33	43223326	Patch Cord de fibra óptica	Patch cord de fibra óptica de 2 mts, con conectores SC/PC a SC/PC simplex multimodo, OM4 50/125 2 mm y chaqueta Low Smoke Zero Halogen, LSZH (baja emisión de humos y emanaciones).	1	Unidad	$ 146.464,39	$ 180.999,00	$ 172.311,05	$ 180.999,00
34	43223339	Caja NAP de 16 puertos	terminal de fibra óptica para montaje aéreo con 16 puertos de salida de cable redondos, con splitter PLC tipo tubo 1x16 y conectores SC/APC. Incluye soportes aéreos y accesorios de montaje. Se utiliza como punto de terminación para que el cable de alimentación se conecte con el cable de bajada en la red de comunicación FTTx.	1	Unidad	$ 469.437,15	$ 500.000,00	$ 552.279,00	$ 580.125,00

35	43223339	Caja de empalme tipo domo para hasta 96 hilos IP68 salida en sangría 8 derivaciones hermeticidad mecánica	caja de empalme utilizado en las redes de fibra para guardar y proteger los empalmes de fibra óptica. Tiene capacidad para almacenar y organizar hasta 96 hilos. Puede ser utilizada en conexiones punto a punto o en cable sangrado con una base de seis salidas redondas y una oval. Tiene una tapa estriada robusta. Permite ser instalada en poste o muro. Bandejas con ranura para splitter, Normas técnicas: Telcordia GR-771, ITU TL 201, IEC 61300 • Capacidad de reserva: 1.8 m por buffer • Capacidad de fusiones: 24 a 96 (12, 24, 48, 72, 96) • Dimensiones largo por diámetro: 380 mm x 180 mm (15 pulg x 7 pulg)	1	Unidad	$ 54.454,71	$ 67.295,00	$ 64.064,36	$ 67.294,50
36	43223323	Splitter de fibra óptica tipo PLC 1x8	Splitter de fibra óptica tipo casete PLC 1x8 fusionable, (1 entrada y 8 salidas balanceadas). Es utilizado en la arquitectura de redes FTTH PON, en las que una sola entrada óptica se divide en múltiples salidas.	1	Unidad	$ 328.606,01	$ 400.000,00	$ 386.595,30	$ 406.087,50

37	43223313	Smouv termoencogible para fibra optica	termoencogible para fibra optica de 60 mm con barra metalica de autosoporte (paquete x 1000)	1	Unidad	$ 281.662,29	$ 348.075,00	$ 331.367,40	$ 348.075,00
38	43223318	Transceptor óptico LC/PC	Transceptor óptico SFP+ 10Gb/s BIDI 1330nm DFB láser. módulo transceptor de factor de forma pequeño SFP, o Small Form Factor Pluggable de 3,3 V conectable en caliente. Está diseñado expresamente para aplicaciones de comunicación de alta velocidad que requieren velocidades de hasta 10,7 Gb/s, diseñado para cumplir con SFF-8472 SFP+ MSA.	1	Unidad	$ 347.383,49	$ 400.000,00	$ 408.686,46	$ 429.292,50
39	43223339	ODF de Fibra optica	ODF de 48 hilos con 24 adaptadores SC/APC dúplex monomodo 2RU con bandeja portafusiones, distribuidor de fibra óptica, ODF, para rack de 24 puertos, que incorpora 24 adaptadores dúplex SC/APC. Tiene capacidad hasta de 48 fibras.	1	Unidad	$ 563.324,58	$ 600.000,00	$ 662.734,80	$ 696.150,00
40	43223332	Kit Fibra Optica	VFL 10 Mw+MEDIDOR POTENCIA VFL probador del cable de fribra del localizador visual de la avería de 1mW para CATV.It Fuente de alimentación: 2 baterías AA de x 1.5 V (no incluidas) La cuchilla de fibra óptica FC-6S se usa para	1	Unidad	$ 469.437,15	$ 500.000,00	$ 552.279,00	$ 580.125,00

			cortar fibras individuales. Esta cuchilla de fibra óptica FC-6S está disponible con un adaptador de fibra única para fibras individuales recubiertas de 250 a 900 micrones. Es una operación simple para que el usuario elimine o instale el adaptador de fibra única y alterne entre el corte de masa y de fibra única. Nuevo medidor de potencia óptica de la manija del cable de fibra óptica -70 ~ + 8 dBm FC SC Tester Ranura del raíl de guía de longitud fija 2 1: se puede utilizar para la capa de revestimiento de cableado interior y la longitud de posicionamiento. Se puede utilizar para ubicar el cable de interior en el cuchillo de corte de fibra óptica. Especificación: Longitud de onda (nm): 800 ~ 1700nm Detector: InGaAs Rango de medición (dBm): -70dBm ~ + 10dBm Incertidumbre: ± 0.2 (5%) Longitud de onda calibrada (nm): 850,980,1300,1310,1490,1550 Resolución (dB): Indicación lineal: 0,1% Indicación loharítmica: 0,01dBm Conector óptico: adaptador FC / Universal 2.5mm Fuente de alimentación: batería						

			alcalina (2 pilas AA 1.5V) (no incluidas) Tiempo de funcionamiento de la batería: 240 h con batería de 1.5V (3) Temperatura de funcionamiento: -10 ~ + 60C Temperatura de almacenamiento: -25 ~ + 70C Humedad relativa: 0 a 95% (sin condensación) Dimensión (mm): 190 x 100 x 48 mm El paquete incluido: 1 x Medidor de potencia PWA001 1 x Localizador visual de la falta 1Mw (Con 1unid de bolsa) 1 x Adaptador SC 1 x Cuchilla de fibra FC-6S cuchilla OEM china (Con 1unid de bolsa) 1 x CLAUSS Stripper de fibra óptica CFS-2 1 x Alicates de pelado de fibra óptica 1 x Decapado de fibra óptica de longitud fija 1 x Contenedor de botella de alcohol duro de 250 ml 1 x Bolsa de herramientas 250x190x170mm 1 x Papel de limpieza 2 x Núcleo de lápiz de prueba rojo reemplazable 2 x Llave hexagonal						

41	52161526	Kit TV Satelital	ANTENA SATELITAL 60CM + LNB UNIVERSAL HD, Antena parabólica metalizada con LNB universal incorporada. La antena es de tipo offset con una elevada ganancia y eficiencia, LNB IN (rango de frecuencia 950mhz a 2150MHz), TS Demux: Demultiplexor:La norma ISO/IEC 13818-1, DVB-S/S2/S2X,DVB + T/T2/ISDB-T/Cable(J83.A/C): Es compatible con múltiples estándares de transmisión de TV por satélite digital. Soporta DVB-S2X, Que puede lograr hasta un 51% de mejora de la eficiencia.Compatible con CCAMD, NEWCAMD, MGCAMD. Compatible con decodificador de vídeo multiformato de alta definición. Apoyo la PowerVu DRE y Biss clave. Soporta DLNA, SAT a IP. Compatible con módulo WIFI incorporado de 2,4G, Ethernet.	1	Unidad	$ 610.268,30	$ 700.000,00	$ 717.962,70	$ 754.162,50
42	43221709	Antena Sectorial simétrica	Antena Sectorial Simétrica tipo corneta GEN2 de 30° 5180-6400 MHz, 18.5 dBi con soporte mejorado, listas para TwisPort sin pérdida	1	Unidad	$ 1.408.311,45	$ 1.300.000,00	$ 1.656.837,00	$ 1.740.375,00

43	27112126	Juego de alicates combinados de 9.5", 7" y 8"	Juego de alicates combinados de 9.5 pulgadas, alicates de corte diagonal de 7 pulgadas, alicates de punta de aguja larga de 8 pulgadas. Cuerpo de los alicates está hecho de acero CR-V de alta calidad, con tratamiento térmico general. Mango TPR, antideslizante y resistente al desgaste.	1	Unidad	$ 187.774,86	$ 232.050,00	$ 220.911,60	$ 232.050,00
44	26111701	Batería Recargable	Batería recargable de 9 voltios	1	Unidad	$ 78.865,44	$ 97.461,00	$ 92.782,87	$ 97.461,00
45	26111701	Batería Recargable	Batería AAA recargable 1,5 voltios	1	Unidad	$ 39.432,72	$ 48.731,00	$ 46.391,44	$ 48.730,50
46	26111701	Batería Recargable	Batería AA recargable 1,5 voltios	1	Unidad	$ 39.432,72	$ 48.731,00	$ 46.391,44	$ 48.730,50
47	41111613	Flexómetro	Flexómetro 8 mts	1	Unidad	$ 75.109,94	$ 92.820,00	$ 88.364,64	$ 92.820,00
48	43211600	Cable HDMI 5 metros	Cable HDMI de alta velocidad x 5 Metros. El cable de interfaz de Multimedia de alta definición (HDMI) permite la experiencia de audio y vídeo de más alta calidad para pantallas HDMI , Soporta una calidad de imagen hasta 1080p.	1	Unidad	$ 43.845,29	$ 54.184,00	$ 51.582,69	$ 54.183,50
49	43223343	Crimpadora cable UTP	Herramienta crimpadora con tres cabezas, utilizada para prensar conectores 8P8C/RJ45, 6P6C/RJ12, 6P4C/RJ11, 6P2C-4P4C, 4P2C.	1	Unidad	$ 27.614,06	$ 34.125,00	$ 32.487,13	$ 34.125,14

50	43223343	Crimpadora de impacto cable UTP	Herramienta de impacto con punzón y cuchillas de corte 110 reversible (en un extremo con cortador y el otro extremo sin cortador), permite la terminación de bloques S66 y Conectores 110 IDC , tensión de impacto ajustable (Alto y bajo), seguro de bloqueo, módulo de almacenamiento para la cuchilla incorporado, cuchillas precisas intercambiables y reversibles para 110 y Krone. Compatible con cables CAT 5E, 6 y 6A y otros cables de datos. Debe incluir 3 cuchillas 110 de repuesto.	1	Unidad	$ 83.559,61	$ 103.262,00	$ 98.305,42	$ 103.262,00
51	27112829	Destornillador de pala dieléctrico 7mm x 120mm	Destornillador de pala dieléctrico 7mm x 120mm	1	Unidad	$ 65.251,87	$ 80.638,00	$ 76.766,90	$ 80.637,50
52	27112829	Destornillador de estría dieléctrico	Destornillador de estría dieléctrico	1	Unidad	$ 65.251,87	$ 80.638,00	$ 76.766,90	$ 80.637,50
53	39131711	Ponchadora Dual RG-11 y RG-6	Ponchadora para conectores de compresión, con dado multiposición que le permite ser utilizada con conectores tipo F, RCA y BNC, función de corrida ajustable para poder ponchar conectores de diferente longitud de cuerpo, fabricada en acero al bajo carbón de alta durabilidad y mangos de plástico suave, Para conectores: - F cable RG59/ 6/ 11,	1	Unidad	$ 3.313,48	$ 4.095,00	$ 3.898,21	$ 4.094,76

			BNC cable RG59/ 6, RCA cable RG59/ 6.						
54	23241616	Cortador de cable coaxial	Diseñado para cortar limpiamente cable coaxial de línea dura de hasta 3/4 «y cables de fibra más grandes sin extremos comprimidos o deshilachados Elimina la distorsión del cable durante la preparación al funcionar como un cortador de tubos Mango de diseño ergonómico con agarre de plástico sumergido para mayor comodidad y torque Material de construcción: aluminio-cobre Espesor de mandíbula 1/4" Longitud 222,25 mm Peso 413 g	1	Unidad	$ 131.442,40	$ 162.435,00	$ 154.638,12	$ 162.435,00
55	26121706	PELACABLE DUAL RG-6 / RG-11	Herramienta Dual para preparar cables de acometidase, requiere para retirar chaqueta de cable coaxial RG6 y RG11, con cuchilla en acero que realice almenos 2500 operaciones, expone 5/16” (7.93mm) del conductor y remueve 1/4” (6.53mm) de la chaqueta.	1	Unidad	$ 9.013,27	$ 11.139,00	$ 10.603,85	$ 11.138,50

56	26121706	REMOVEDOR DE CHAQUETA 0.500	Herramienta para remover chaqueta de cable coaxial en red troncal o de distribución en cable 0.500. Cuchillas JST prefijados minimizan el mellado de la funda de aluminio, cuerpo con estrías para un agarre seguro	1	Unidad	$ 159.608,63	$ 197.243,00	$ 187.774,86	$ 197.242,50
57	27111552	Segueta	Segueta Bimetal 24 Dientes.Hoja de sierra, hoja bimetálica, 24 diente por pulgada.300mm/12".	1	Unidad	$ 18.777,49	$ 23.205,00	$ 22.091,16	$ 23.205,00
58	27111552	Marco para Segueta	Mango cerrado ergonómico. Mango cerrado para protección de las manos. Arco fijo resistente de acero pintado. Empuñadura cerrara para tensión máxima 104 lbs (47 kg).Alto 15.8 cm.Material: Acero y mango de caucho.Ancho de la hoja 0.2 cm.Largo 33.5 cm	1	Unidad	$ 73.232,20	$ 90.500,00	$ 86.155,52	$ 90.499,50
59	27112126	Alicate Cortante	ALICATE 8" UNIVERSAL AISLADO 1KV.Exigencias EN60900, IEC/CEI900, VDE0680. Mango con seguridad ergonomico bi-material. Fabricados en acero con alto contenido de cromo con Tratamiento térmico para una larga vida y durabilidad. Ensamblado con articulación interlazada para mejores cortes. Especificaciones técnicas: Largo: 8" (200 mm), Ancho: 2" (50 mm), Profundidad: 1/2" (13 mm)	1	Unidad	$ 103.276,17	$ 127.628,00	$ 121.501,38	$ 127.627,50

60	27112142	Corta frio	Corte máximo = 1 mm Alambre de cobre Cuchillas muy afiladas (Ideal para corte fácil) 5 "pulgadas de longitud total Acción de primavera Junta de solape Puños Comfort de goma para mayor agarre y precisión	1	Unidad	$ 87.315,11	$ 107.903,00	$ 102.723,66	$ 107.903,00
61	27113300	Cortadora longitudinal para Fibra óptica	Herramienta de hendidura y anillo, soporta cables con diámetros de 8 mm a 28.6 mm Profundidad ajustable hasta 5,5 mm Cuchilla configurable para corte longitudinal o transversal La rueda del cable proporciona estabilidad y mejora el movimiento a lo largo de la chaqueta Construcción robusta de aluminio y acero anodizado para una máxima durabilidad. Longitud 130,175 mm Peso 310 g	1	Unidad	$ 206.552,35	$ 255.255,00	$ 243.002,76	$ 255.255,00
62	41102911	Bisturi Industrial	BISTURÍ EN ACERO Tipo Navaja Multiusos de 6", Mango plastico Ergonomico, Ajuste mediante bloqueo, Cuchilla de acero, Permite reemplazo de cuchilla.	1	Unidad	$ 51.638,29	$ 63.814,00	$ 60.750,93	$ 63.814,00

63	43223312	Cortadora de Fibra Óptica	Para uso de Monomodo y Multimodo, diametro de fibra 125um, ángulo de corte 0,8 grados, longitud de cuchilla: 9- 16 mm (capa única de 0,25 mm de fibra)/ 10-16 mm (capa única de 0,25 mm). Temperatura de operación: -40ºC y 80ºC. Tiempo de vida de cuchilla de corte por encima de 30000.	1	Unidad	$ 291.051,03	$ 359.678,00	$ 342.412,98	$ 359.677,50
64	43223312	Tijeras para Kevlar	Tijeras ligeras especialmente diseñadas para cortar cualquier tipo de elemento fabricado de Kevlar, material comúnmente utilizado en la construcción de cables de fibra óptica	1	Unidad	$ 84.498,69	$ 104.423,00	$ 99.410,22	$ 104.422,50
65	43223312	Peladora de Fibra Optica	Modelo de tres hoyos, realiza toda la extraccion de recubierta de la fibra optica. - Orificio para la eliminación de 2 a 3 mm de recubirmiento de fibra optica. - Retirar tubo ajustado 900 a 250 micrones - Standard 250-125 micras de separación	1	Unidad	$ 105.153,92	$ 129.948,00	$ 123.710,50	$ 129.948,00

66	43223312	Sangradora de Buffer	Herramienta de acceso medio fibra óptica (Sangradora), metalica, Permite rápida y fácilmente acceder sin daño a las fibras de 2, 2,5 y 3 mm en tubos de protección en la mitad del tramo. Para el uso en tubos de protección con los siguientes diámetros: - 2,0 mm 1,8 a 2,2 mm (0.071 in.- 0,086 in) - 2,5 mm 2,3-2,8 mm (0.090 in.- 0.110 in.) - 3,0 mm 2,8 hasta 3,2 mm (0,110 in.- 0.126 in.)	1	Unidad	$ 206.552,35	$ 255.255,00	$ 243.002,76	$ 255.255,00
67	41111616	Rueda medidora para distancia	Odómetro	1	Unidad	$ 203.735,52	$ 251.774,00	$ 239.688,85	$ 251.774,00

Después de revisar a los anteriores proponentes se procede a resolver que:

6. Teniendo en cuenta lo anterior el orden de elegibilidad de la más baja a las más alta es el siguiente:

1. IMAP SERVICIOS INTEGRALES
2. ALIANZA PROCESS S.A.S.
3. PARC TECH AND SERVICE

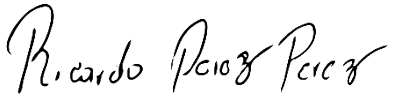
2. Resaltar el precio limite artificialmente bajo, No obstante, a lo anterior con lo establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJO

Las ofertas catalogadas con precios artificialmente bajo en el presente proceso contractual son las que sean menores a **$ 10.606.466.**

3. Se aceptan la oferta de IMAP SERVICIOS INTEGRALES, ALIANZA PROCESS S.A.S Y de PARC TECH AND SERVICE puesto que Cumple con los requisitos de oferta del presente proceso contractual.

FIRMA DEL COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO



NOMBRE: RICARDO PEREZ

EVALUACIÓN JURÍDICA

	V.04
	Código: GCCON-F-038

PROCESO	
GESTIÓN CONTRACTUAL	
NOMBRE DEL FORMATO	
CONSOLIDADO EVALUACIÓN JURIDICA	MC-BLV-CPIP-024-2026

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

PÚBLICA CLASIFICADA	PÚBLICA	X	PÚBLICA RESERVADA

OBJETO	**CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR**

NRO.	NOMBRE PROPONENTE	CALIFICACIÓN
P-1	IMAP SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	NO CUMPLE
P-2	ALLIANZA PROCESS S.A.S	CUMPLE
P-3	PARCH TECH AND SERVICES S.A.S.	CUMPLE
P-4	0	#¡REF!
P-5	#¡REF!	#¡REF!
P-6	#¡REF!	#¡REF!
P-7	#¡REF!	#¡REF!
P-8	#¡REF!	#¡REF!
P-9	#¡REF!	#¡REF!

P-10	#¡REF!	#¡REF!
P-11	#¡REF!	#¡REF!
P-12	#¡REF!	#¡REF!
P-13	#¡REF!	#¡REF!
P-14	#¡REF!	#¡REF!
P-15	#¡REF!	#¡REF!
P-16	#¡REF!	#¡REF!
P-17	#¡REF!	#¡REF!
P-18	#¡REF!	#¡REF!
P-19	#¡REF!	#¡REF!
P-20	#¡REF!	#¡REF!

NOTA 1. Si el resultado de la evaluación es "NO CUMPLE", el oferente deberá subsanar la propuesta durante el término establecido en el cronograma del proceso o la ley, según el caso. Por regla general, la subsanación solo se permite para la evaluación preliminar.

NOTA 2. Si el oferente, durante el término del traslado no subsanó o subsanó incorrectamente su oferta, el resultado de la evaluación es "RECHAZADO". Tal calificación se podra observar en el Informe consolidado.

OBSERVACIONES

CUMPLE	2
NO CUMPLE	1

RECHAZADO	0
TOTAL	3

[NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR JURÍDICO]
[Cargo]

[NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR JURÍDICO]
[Cargo]

	V.04
	Código: GCCON-F-038
PROCESO	
GESTIÓN CONTRACTUAL	
NOMBRE DEL FORMATO - EVALUACIÓN JURIDICA	
MC-BLV-CPIP-024-2026	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	

PÚBLICA	PÚBLICA CLASIFICADA	PÚBLICA RESERVADA

OBJETO	**CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR**

Proponente nro.	**1**	Lotes	**N.A.**	Número(s)	
Nombre del proponente:	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.**				
Integrante 1:				%Participación	
Integrante 2:				%Participación	
Integrante 3:				%Participación	
Integrante 4:				%Participación	

	REQUISITO	**CUMPLE**
1	Documento de proponente plural	**N.A.**
1.1	Forma de unión	**N.A.**
1.2	Objeto	**N.A.**
1.3	Vigencia	**N.A.**
1.4	Participación	**N.A.**

1.5	Otros		N.A.
	NOTA		
2	Carta de presentación de la propuesta en el formato de la entidad		SÍ
2.1	Aval de la propuesta y consulta de antecedentes del profesional (COPNIA o similares)		N.A.
	NOTA		
3	Documento de identificación del Representante legal o Persona natural (PN)		SÍ
	NOTA		
4	Documento que acredite la situación militar definida		N.A.
	NOTA		
5	Certificado de existencia y representación legal (CERL) o Registro mercantil (RM)		SÍ
	NOTA		
6	Validación de la información del CERL o del RM		
6.1	Expedición		SÍ
6.2	Objeto social relacionado		SÍ
6.3	Facultades		SÍ
6.4	Constitución y vigencia		SÍ
6.5	Tamaño		SÍ
6.6	Domicilio		SÍ
6.7	Otros		N.A.

	NOTA	
7	Registro Único de Proponentes – RUP	**N.A.**
	NOTA	
8	Validación de la información del RUP	
8.1	Expedición	**N.A.**
8.2	Renovación	**N.A.**
8.3	Firmeza	**N.A.**
8.4	Multas y declaratorias de incumplimiento	**N.A.**
	NOTA	
9	Registro Único Tributario - RUT	**NO**
	NOTA	
10	Certificación de aportes al Sistema de seguridad social y parafiscales	**NO**
	NOTA	
11	Validación de aportes al Sistema de seguridad social y parafiscales (Aplica para Persona jurídica)	**NO**
11.1.	Revisor fiscal (RF)	**NO**
11.2	Documento de identificación del RF	**NO**
11.3	Tarjeta profesional del RF	**NO**
11.4	Antecedentes Junta Central de Contadores del RF	**NO**
	NOTA	

12	Garantía de seriedad de la oferta	SÍ
12.1	Expedición	SÍ
12.2	Tomador	SÍ
12.3	Asegurado	SÍ
12.4	Objeto del proceso	SÍ
12.5	Valor amparado	SÍ
12.6	Vigencia	SÍ
12.7	Incluidos los integrantes de la forma asociativa	SÍ
12.8	Validación de autenticidad	SÍ
	NOTA	
13	Certificado de antecedentes fiscales - CGR	NO
	NOTA	
14	Certificado de antecedentes disciplinarios - PGN	NO
	NOTA	
15	Antecedentes Judiciales Policía Nacional	SÍ
	NOTA	
16	Consulta en el RNMC	SÍ
	NOTA	

17	Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales	SÍ
	NOTA	
18	Certificado REDAM	SÍ
	NOTA	
19	[Requisito habilitante adicional 1]	N.A.
	NOTA	
20	[Requisito habilitante adicional 2]	N.A.
	NOTA	
21	[Requisito habilitante adicional 3]	N.A.
	NOTA	
22	[Requisito habilitante adicional 4]	N.A.
	NOTA	
23	[Requisito habilitante adicional 5]	N.A.
	NOTA	

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN
NO CUMPLE
CAUSALES DE RECHAZO
NOTA. Si el resultado de la evaluación es "NO CUMPLE", el oferente deberá subsanar la propuesta durante el término establecido en el cronograma del proceso o la ley, según el caso.

	V.04
	Código: GCCON-F-038
PROCESO	
GESTIÓN CONTRACTUAL	
NOMBRE DEL FORMATO - EVALUACIÓN JURIDICA	
MC-BLV-CPIP-024-2026	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
PÚBLICA	**PÚBLICA CLASIFICADA** / **PÚBLICA RESERVADA**
OBJETO	**CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN**

INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR

Proponente nro.	**2**	Lotes	**N.A.**	Número(s)	**1,2,3,4,5 y 6**
Nombre del proponente:	**ALLIANZA PROCESS S.A.S**				
Integrante 1:				%Participación	
Integrante 2:				%Participación	
Integrante 3:				%Participación	
Integrante 4:				%Participación	

	REQUISITO		CUMPLE
1	Documento de proponente plural	**N.A.**	
1.1	Forma de unión		**N.A.**
1.2	Objeto		**N.A.**
1.3	Vigencia		**N.A.**
1.4	Participación		**N.A.**
1.5	Otros		**N.A.**
	NOTA		
2	Carta de presentación de la propuesta en el formato de la entidad		**SÍ**

2.1	Aval de la propuesta y consulta de antecedentes del profesional (COPNIA o similares)	N.A.
	NOTA	
3	Documento de identificación del Representante legal o Persona natural (PN)	SÍ
	NOTA	
4	Documento que acredite la situación militar definida	N.A.
	NOTA	
5	Certificado de existencia y representación legal (CERL) o Registro mercantil (RM)	SÍ
	NOTA	
6	Validación de la información del CERL o del RM	
6.1	Expedición	SÍ
6.2	Objeto social relacionado	SÍ
6.3	Facultades	SÍ
6.4	Constitución y vigencia	SÍ
6.5	Tamaño	SÍ
6.6	Domicilio	SÍ
6.7	Otros	N.A.
	NOTA	
7	Registro Único de Proponentes – RUP	N.A.
	NOTA	

8	Validación de la información del RUP	
8.1	Expedición	N.A.
8.2	Renovación	N.A.
8.3	Firmeza	N.A.
8.4	Multas y declaratorias de incumplimiento	N.A.
	NOTA	
9	Registro Único Tributario - RUT	SÍ
	NOTA ***ACTUALIZAR RUT DE DEBIDA FORMA***	
10	Certificación de aportes al Sistema de seguridad social y parafiscales	SÍ
	NOTA	
11	Validación de aportes al Sistema de seguridad social y parafiscales (Aplica para Persona jurídica)	SÍ
11.1.	Revisor fiscal (RF)	N.A.
11.2	Documento de identificación del RF	N.A.
11.3	Tarjeta profesional del RF	N.A.
11.4	Antecedentes Junta Central de Contadores del RF	N.A.
	NOTA ***DEBE ACREDITAR EL PAGO***	
12	Garantía de seriedad de la oferta	SÍ
12.1	Expedición	SÍ
12.2	Tomador	SÍ
12.3	Asegurado	SÍ

12.4	Objeto del proceso	SÍ
12.5	Valor amparado	SÍ
12.6	Vigencia	SÍ
12.7	Incluidos los integrantes de la forma asociativa	SÍ
12.8	Validación de autenticidad	SÍ
	NOTA	
13	Certificado de antecedentes fiscales - CGR	SÍ
	NOTA	
14	Certificado de antecedentes disciplinarios - PGN	SÍ
	NOTA	
15	Antecedentes Judiciales Policía Nacional	SÍ
	NOTA	
16	Consulta en el RNMC	SÍ
	NOTA	
17	Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales	SÍ
	NOTA	
18	Certificado REDAM	SÍ

	NOTA	
19	[Requisito habilitante adicional 1]	**N.A.**
	NOTA	
20	[Requisito habilitante adicional 2]	**N.A.**
	NOTA	
21	[Requisito habilitante adicional 3]	**N.A.**
	NOTA	
22	[Requisito habilitante adicional 4]	**N.A.**
	NOTA	
23	[Requisito habilitante adicional 5]	**N.A.**
	NOTA	

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

CUMPLE

CAUSALES DE RECHAZO
NOTA. Si el resultado de la evaluación es "NO CUMPLE", el oferente deberá subsanar la propuesta durante el término establecido en el cronograma del proceso o la ley, según el caso.

	V.04
	Código: GCCON-F-038
PROCESO	
GESTIÓN CONTRACTUAL	
NOMBRE DEL FORMATO - EVALUACIÓN JURIDICA	
MC-BLV-CPIP-024-2026	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
PÚBLICA	**PÚBLICA CLASIFICADA** / **PÚBLICA RESERVADA**
OBJETO	**CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR**

Proponente nro.	**3**	Lotes	**N.A.**	Número(s)	

Nombre del proponente:	**PARCH TECH AND SERVICES S.A.S.**		
Integrante 1:		%Participación	
Integrante 2:		%Participación	
Integrante 3:		%Participación	
Integrante 4:		%Participación	

	REQUISITO		**CUMPLE**
1	Documento de proponente plural	**N.A.**	
1.1	Forma de unión		**N.A.**
1.2	Objeto		**N.A.**
1.3	Vigencia		**N.A.**
1.4	Participación		**N.A.**
1.5	Otros		**N.A.**
	NOTA		
2	Carta de presentación de la propuesta en el formato de la entidad		**SÍ**
2.1	Aval de la propuesta y consulta de antecedentes del profesional (COPNIA o similares)		**N.A.**
	NOTA		
3	Documento de identificación del Representante legal o Persona natural (PN)		**SÍ**

	NOTA	
4	Documento que acredite la situación militar definida	**N.A.**
	NOTA	
5	Certificado de existencia y representación legal (CERL) o Registro mercantil (RM)	**SÍ**
	NOTA	
6	Validación de la información del CERL o del RM	
6.1	Expedición	**SÍ**
6.2	Objeto social relacionado	**SÍ**
6.3	Facultades	**SÍ**
6.4	Constitución y vigencia	**SÍ**
6.5	Tamaño	**SÍ**
6.6	Domicilio	**SÍ**
6.7	Otros	**SÍ**
	NOTA	
7	Registro Único de Proponentes – RUP	**N.A.**
	NOTA	
8	Validación de la información del RUP	
8.1	Expedición	**N.A.**
8.2	Renovación	**N.A.**
8.3	Firmeza	**N.A.**
8.4	Multas y declaratorias de incumplimiento	**N.A.**

	NOTA	
9	Registro Único Tributario - RUT	**SÍ**
	NOTA	
10	Certificación de aportes al Sistema de seguridad social y parafiscales	**SÍ**
	NOTA	
11	Validación de aportes al Sistema de seguridad social y parafiscales (Aplica para Persona jurídica)	**SÍ**
11.1.	Revisor fiscal (RF)	**N.A.**
11.2	Documento de identificación del RF	**N.A.**
11.3	Tarjeta profesional del RF	**N.A.**
11.4	Antecedentes Junta Central de Contadores del RF	**N.A.**
	NOTA	
12	Garantía de seriedad de la oferta	**SÍ**
12.1	Expedición	**SÍ**
12.2	Tomador	**SÍ**
12.3	Asegurado	**SÍ**
12.4	Objeto del proceso	**SÍ**
12.5	Valor amparado	**SÍ**
12.6	Vigencia	**SÍ**
12.7	Incluidos los integrantes de la forma asociativa	**SÍ**
12.8	Validación de autenticidad	**SÍ**

	NOTA	
13	Certificado de antecedentes fiscales - CGR	**SÍ**
	NOTA	
14	Certificado de antecedentes disciplinarios - PGN	**SÍ**
	NOTA	
15	Antecedentes Judiciales Policía Nacional	**SÍ**
	NOTA	
16	Consulta en el RNMC	**SÍ**
	NOTA	
17	Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales	**SÍ**
	NOTA	
18	Certificado REDAM	**SÍ**
	NOTA	
19	[Requisito habilitante adicional 1]	**N.A.**
	NOTA	

20	[Requisito habilitante adicional 2]	N.A.
	NOTA	
21	[Requisito habilitante adicional 3]	N.A.
	NOTA	
22	[Requisito habilitante adicional 4]	N.A.
	NOTA	
23	[Requisito habilitante adicional 5]	N.A.
	NOTA	

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

CUMPLE

CAUSALES DE RECHAZO

NOTA. Si el resultado de la evaluación es "NO CUMPLE", el oferente deberá subsanar la propuesta durante el término establecido en el cronograma del proceso o la ley, según el caso.

FIRMA DEL COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO



NOMBRE: ARMANDO RAFAEL SINNING MARTINEZ

EVALUACIÓN TÉCNICA

LOTE 1: TRAZADO Y CORTE

CONTRATO No./PROCESO:				**MC-BLV-CPIP-024-2026**
OBJETO DEL CONTRATO				**CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR**
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:				**2026**
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	**ETAPA**	**PARC TECH AND SERVICE S.A.S**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS**	**ALIANZA PROCESS**

A. Formato de cumplimiento de especificaciones técnicas (FCT): Precontractual Se verificarán que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el Numeral 2.6 del presente estudio, en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. Lo anterior, en el formato de oferta económica.	Precontractual	CUMPLE	NO CUMPLE El proponente, no realizó subsanación del documento solicitado	CUMPLE
Experiencia (E): Precontractual. El proponente podrá acreditar la experiencia con máximo (1) contrato, celebrado, ejecutado, terminado y liquidado, cuyo valor ejecutado sea igual o superior al CIEN (100%) por ciento del presupuesto oficial estimado expresado en S.M.M.L.V. Para acreditar la experiencia, deberá aportar además la certificación de cumplimiento o en su defecto acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos: a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono) b) N.I.T c) Nombre del Contratista d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. e) Número del contrato (si tiene) f) Objeto del contrato g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado) h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año) j) Nombre y firma de quien expide la certificación. Cuando se pretenda acreditar experiencia con el sector privado, deberá allegar certificaciones de cumplimiento junto con las facturas debidamente diligenciadas que soporte la comercialización del bien o servicio exigido por la Entidad, dichas facturas deberán estar acompañadas de la declaración de renta en la cual se evidencie que fueron debidamente declaradas, con el fin de validar la ejecución de la actividad, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.	Precontractual	CUMPLE	NO CUMPLE El proponente, no realizó subsanación del documento solicitado	CUMPLE
EQUIPO DE TRABAJO: Precontractual El Proponente debe contar como mínimo en su propuesta con el siguiente personal:	Precontractual	CUMPLE	NO CUMPLE El proponente, no realizó subsanación del documento solicitado	NO CUMPLE El proponente no anexa soportes o certificados que permitan subsanar ya que solo presenta certificación de ingeniero electricista

<table><tr><th>No.</th><th>PERFIL</th><th>CANTIDAD</th><th>DEDICACIÓN</th><th>PERFIL ACADÉMICO</th><th>EXPERIENCIA GENERAL</th><th>EXPERIENCIA ESPECÍFICA</th></tr><tr><td>1</td><td>INGENIERO MECATRONICO Y ELECTRICISTA</td><td>UNO (01)</td><td>100%</td><td>Profesional en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Eléctrica</td><td>Experiencia general mínima de ocho (8) años</td><td>Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.</td></tr></table>		CUMPLE	NO CUMPLE El proponente, no realizó subsanación del documento solicitado	NO CUMPLE El proponente no anexa soportes o certificados e información que demuestre que cuenta ingeniero mecatrónico
<table><tr><td>2</td><td>INGENIERO DE SISTEMAS</td><td>UNO (01)</td><td>100%</td><td>Profesional en Ingeniería de Sistemas especialista en redes de computadores</td><td>Experiencia general mínima de ocho (8) años</td><td>Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.</td></tr></table>		CUMPLE	NO CUMPLE El proponente, no realizó subsanación del documento solicitado	NO CUMPLE El proponente no anexa soportes o certificados e información que SUBSANE o demuestre que cuenta con el personal solicitado en este Item

3	INGENIERO ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en eléctrica especialista en gerencia de proyectos	Experiencia general mínima de tres (3) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.		CUMPLE	NO CUMPLE El proponente, no realizó subsanación del documento solicitado	CUMPLE

FIRMA DEL COMITÉ DE APOYO EVALUADOR TÉCNICO



NOMBRE: RICHARD GONZÁLEZ

LOTE 2: MANTENIMIENTO MECÁNICO

CONTRATO No./PROCESO:	MC-BLV-CPIP-024-2026

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:	2026

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	PARC TECH AND SERVICE S.A.S	IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS	ALIANZA PROCESS
A. Formato de cumplimiento de especificaciones tecnicas (FCT): Precontractual Se verificarán que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el Numeral 2.6 del presente estudio, en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. Lo anterior, en el formato de oferta económica.	Precontractual	Cumple con los requisitos solicitados.	NO CUMPLE CON EL REQUERIMIENTO SOLICITADO	Cumple con los requisitos solicitados.

Experiencia (E): Precontractual. El proponente podrá acreditar la experiencia con máximo (1) contrato, celebrado, ejecutado, terminado y liquidado, cuyo valor ejecutado sea igual o superior al CIEN (100%) por ciento del presupuesto oficial estimado expresado en S.M.M.L.V. Para acreditar la experiencia, deberá aportar además la certificación de cumplimiento o en su defecto acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos: a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono) b) N.I.T c) Nombre del Contratista d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. e) Número del contrato (si tiene) f) Objeto del contrato g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado) h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año) j) Nombre y firma de quien expide la certificación. Cuando se pretenda acreditar experiencia con el sector privado, deberá allegar certificaciones de cumplimiento junto con las facturas debidamente diligenciadas que soporte la comercialización del bien o servicio exigido por la Entidad, dichas facturas deberán estar acompañadas de la declaración de renta en la cual se evidencie que fueron debidamente declaradas, con el fin de validar la ejecución de la actividad, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.	Precontractual	Cumple con los requisitos solicitados. Por acreditar experiencia específica relacionada con el suministro de herramientas, equipos tecnológicos, instrumentación industrial, redes telecomunicaciones, elemntos directamente asociados al objeto contractual del proceso.	NO CUMPLE CON EL REQUERIMIENTO SOLICITADO	Cumple con los requisitos solicitados. Por acreditar experiencia específica relacionada con el suministro de herramientas, equipos tecnológicos, instrumentación industrial, redes telecomunicaciones, elemntos directamente asociados al objeto contractual del proceso.
EQUIPO DE TRABAJO: Precontractual El Proponente debe contar como mínimo en su propuesta con el siguiente personal:	Precontractual	Cumple con los requisitos solicitados.	NO CUMPLE CON EL REQUERIMIENTO SOLICITADO	Cumple con los requisitos solicitados.

No.	PERFIL	CANTIDAD	DEDICACIÓN	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1	INGENIERO MECATRONICO Y ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Eléctrica	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

					Cumple con los requisitos solicitados.	NO CUMPLE CON EL REQUERIMIENTO SOLICITADO	Cumple con los requisitos solicitados.

2	INGENIERO DE SISTEMAS	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería de Sistemas especialista en redes de computadores	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

Cumple con los requisitos solicitados.	NO CUMPLE CON EL REQUERIMIENTO SOLICITADO	Cumple con los requisitos solicitados.

3	INGENIERO ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en eléctrica especialista en gerencia de proyectos	Experiencia general mínima de tres (3) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.		Cumple con los requisitos solicitados.	NO CUMPLE CON EL REQUERIMIENTO SOLICITADO	Cumple con los requisitos solicitados.

FIRMA DEL COMITÉ DE APOYO EVALUADOR TÉCNICO



NOMBRE: MANUEL ROMERO

LOTE 3: MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO

CONTRATO No./PROCESO:	**MC-BLV-CPIP-024-2026**
OBJETO DEL CONTRATO	**CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN**

VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:				INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR 2026
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	**ETAPA**	**PARC TECH AND SERVICE S.A.S**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS**	**ALIANZA PROCESS**
A. Formato de cumplimiento de especificaciones tecnicas (FCT): Precontractual Se verificarán que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el Numeral 2.6 del presente estudio, en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. Lo anterior, en el formato de oferta económica.	Precontractual	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Experiencia (E): Precontractual. El proponente podrá acreditar la experiencia con máximo (1) contrato, celebrado, ejecutado, terminado y liquidado, cuyo valor ejecutado sea igual o superior al CIEN (100%) por ciento del presupuesto oficial estimado expresado en S.M.M.L.V. Para acreditar la experiencia, deberá aportar además la certificación de cumplimiento o en su defecto acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos: a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono) b) N.I.T c) Nombre del Contratista d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. e) Número del contrato (si tiene) f) Objeto del contrato g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado) h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año) j) Nombre y firma de quien expide la certificación. Cuando se pretenda acreditar experiencia con el sector privado, deberá allegar certificaciones de cumplimiento junto con las facturas debidamente diligenciadas que soporte la comercialización del bien o servicio exigido por la Entidad, dichas facturas deberán estar acompañadas de la declaración de renta en la cual se evidencie que fueron debidamente declaradas, con el fin de validar la ejecución de la actividad, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.	Precontractual	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE

EQUIPO DE TRABAJO: Precontractual
El Proponente debe contar como mínimo en su propuesta con el siguiente personal:

No.	PERFIL	CANTIDAD	DEDICACIÓN	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1	INGENIERO MECATRONICO Y ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Eléctrica	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia específica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

Precontractual	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE

2	INGENIERO DE SISTEMAS	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería de Sistemas especialista en redes de computadores	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

3	INGENIERO ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en eléctrica especialista en gerencia de proyectos	Experiencia general mínima de tres (3) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

FIRMA DEL COMITÉ DE APOYO EVALUADOR TÉCNICO



NOMBRE: ARNULFO RUIZ

LOTE 4: INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL

CONTRATO No./PROCESO:				**MC-BLV-CPIP-024-2026**
OBJETO DEL CONTRATO				**CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR**
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:				**2026**
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	**ETAPA**	**PARC TECH AND SERVICE S.A.S**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS**	**ALIANZA PROCESS**

A. Formato de cumplimiento de especificaciones tecnicas (FCT): Precontractual Se verificarán que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el Numeral 2.6 del presente estudio, en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. Lo anterior, en el formato de oferta económica.	Precontractual	NO CUMPLE: NO ADJUNTA FICHAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS PARA VALIDAR ESPECIFICACIONES (No es el documento de fichas tecnicas requerido, adjunta descripción de los items, la cual fué suministrada en la solicitud)	NO CUMPLE (No adjunta o relacion en su propuesta económica)	NO CUMPLE: NO ADJUNTA FICHAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS PARA VALIDAR ESPECIFICACIONES (No es el documento de fichas tecnicas requerido, adjunta descripción de los items, la cual fué suministrada en la solicitud)
Experiencia (E): Precontractual. El proponente podrá acreditar la experiencia con máximo (1) contrato, celebrado, ejecutado, terminado y liquidado, cuyo valor ejecutado sea igual o superior al CIEN (100%) por ciento del presupuesto oficial estimado expresado en S.M.M.L.V. Para acreditar la experiencia, deberá aportar además la certificación de cumplimiento o en su defecto acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos: a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono) b) N.I.T c) Nombre del Contratista d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. e) Número del contrato (si tiene) f) Objeto del contrato g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado) h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año) j) Nombre y firma de quien expide la certificación. Cuando se pretenda acreditar experiencia con el sector privado, deberá allegar certificaciones de cumplimiento junto con las facturas debidamente diligenciadas que soporte la comercialización del bien o servicio exigido por la Entidad, dichas facturas deberán estar acompañadas de la declaración de renta en la cual se evidencie que fueron debidamente declaradas, con el fin de validar la ejecución de la actividad, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.	Precontractual	NO CUMPLE: No presenta declaración de renta donde se evidencie que la factura fué debidamente declarada	NO CUMPLE (NO ADJUNTA SOPORTES PARA VALIDAR EXPERIENCIA)	NO CUMPLE: El Oferente Suministra factura, Cuando se pretenda acreditar experiencia con el sector privado, deberá allegar certificaciones de cumplimiento junto con las facturas debidamente diligenciadas que soporte la comercialización del bien o servicio exigido por la Entidad, dichas facturas deberán estar acompañadas de la declaración de renta en la cual se evidencie que fueron debidamente declaradas, con el fin de validar la ejecución de la actividad, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

EQUIPO DE TRABAJO: Precontractual
El Proponente debe contar como mínimo en su propuesta con el siguiente personal:

No.	PERFIL	CANTIDAD	DEDICACIÓN	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1	INGENIERO MECATRONICO Y ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Eléctrica	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.
2	INGENIERO DE SISTEMAS	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería de Sistemas especialista en redes de computadores	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

Precontractual	NO CUMPLE: Cumple perfil Ingeniero Mecatrónico, No Adjunta Diploma de Ingeniero Electricista, Cumple Experiencia General, No cumple experiencia específica	NO CUMPLE (No adjunta o relaciona en su propuesta económica)	NO CUMPLE (No adjunta o relaciona en su propuesta económica)
	NO CUMPLE: Cumple perfil, Cumple Experiencia General, No cumple experiencia específica	NO CUMPLE (No adjunta o relacion en su propuesta económica)	NO CUMPLE (No adjunta o relacion en su propuesta económica)

3	INGENIERO ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en eléctrica especialista en gerencia de proyectos	Experiencia general mínima de tres (3) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.		NO CUMPLE: Cumple perfil, Cumple Experiencia General, No cumple experiencia específica	NO CUMPLE (No adjunta o relaciona en su propuesta económica)	NO CUMPLE: Cumple perfil, Cumple Experiencia General, No cumple experiencia específica

FIRMA DEL COMITÉ DE APOYO EVALUADOR TÉCNICO



NOMBRE: MARCELO MATRASCUSA

LOTE 5: REDES

CONTRATO No./PROCESO:	MC-BLV-CPIP-024-2026

OBJETO DEL CONTRATO				CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:				2026
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	**ETAPA**	**PARC TECH AND SERVICE S.A.S**	**IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS**	**ALIANZA PROCESS**
A. Formato de cumplimiento de especificaciones tecnicas (FCT): Precontractual Se verificarán que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el Numeral 2.6 del presente estudio, en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. Lo anterior, en el formato de oferta económica.	Precontractual	CUMPLE	NO CUMPLE DENTRO DE LOS DOCUMENTOS ENVIADOS NO SE ENVIDENCIA FCT	CUMPLE

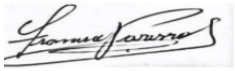
Experiencia (E): Precontractual. El proponente podrá acreditar la experiencia con máximo (1) contrato, celebrado, ejecutado, terminado y liquidado, cuyo valor ejecutado sea igual o superior al CIEN (100%) por ciento del presupuesto oficial estimado expresado en S.M.M.L.V. Para acreditar la experiencia, deberá aportar además la certificación de cumplimiento o en su defecto acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos: a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono) b) N.I.T c) Nombre del Contratista d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. e) Número del contrato (si tiene) f) Objeto del contrato g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado) h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año) j) Nombre y firma de quien expide la certificación. Cuando se pretenda acreditar experiencia con el sector privado, deberá allegar certificaciones de cumplimiento junto con las facturas debidamente diligenciadas que soporte la comercialización del bien o servicio exigido por la Entidad, dichas facturas deberán estar acompañadas de la declaración de renta en la cual se evidencie que fueron debidamente declaradas, con el fin de validar la ejecución de la actividad, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.	Precontractual	CUMPLE	NO CUMPLE DENTRO DE LOS DOCUMENTOS ENVIADO NO SE ENVIDENCIA UNO DONDE ACREDITE SU EXPERIENCIA	CUMPLE
EQUIPO DE TRABAJO: Precontractual El Proponente debe contar como mínimo en su propuesta con el siguiente personal:	Precontractual			

No.	PERFIL	CANTIDAD	DEDICACIÓN	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1	INGENIERO MECATRONICO Y ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Eléctrica	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.
2	INGENIERO DE SISTEMAS	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería de Sistemas especialista en redes de computadores	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

	CUMPLE	NO CUMPLE NO REALIZO SUSBANACION DE DOCUMENTOS	CUMPLE
	CUMPLE	NO CUMPLE NO REALIZO SUBSANACION DE DOCUMENTOS	NO SE ENVIDENCIAS DENTRO DE LA SUSANACION HOJA DE VIDA DE INGENIERO DE SISTEMAS

	Y ELECTRICISTA			Mecatrónica e Ingeniería Eléctrica	mínima de ocho (8) años	mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.			
3	INGENIERO ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en eléctrica especialista en gerencia de proyectos	Experiencia general mínima de tres (3) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.	CUMPLE	NO CUMPLE NO REALIZO SUSBANACION DE DOCUMENTOS	CUMPLE

FIRMA DEL COMITÉ DE APOYO EVALUADOR TÉCNICO



NOMBRE: FRANCISCO NAVARRO

LOTE 6: TELECOMUNICACIONES

CONTRATO No./PROCESO:	MC-BLV-CPIP-024-2026

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR LOTES LA COMPRA A PRECIO UNITARIO MONTO AGOTABLE, DE MATERIALES DE FORMACIÓN DEL AREA REGULAR DE LOS PROGRAMAS: TRAZADO Y CORTE, MANTENIMIENTO MECÁNICO, MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO, INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL, REDES Y TELECOMUNICACIONES DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR
VIGENCIA DEL CONTRATO/PROCESO:	2026

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	PARC TECH AND SERVICE S.A.S	IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS	ALIANZA PROCESS
A. Formato de cumplimiento de especificaciones tecnicas (FCT): Precontractual Se verificarán que los servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas en el Numeral 2.6 del presente estudio, en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. Lo anterior, en el formato de oferta económica.	Precontractual	CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO	CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO	CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO

Experiencia (E): Precontractual. El proponente podrá acreditar la experiencia con máximo (1) contrato, celebrado, ejecutado, terminado y liquidado, cuyo valor ejecutado sea igual o superior al CIEN (100%) por ciento del presupuesto oficial estimado expresado en S.M.M.L.V. Para acreditar la experiencia, deberá aportar además la certificación de cumplimiento o en su defecto acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos: a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono) b) N.I.T c) Nombre del Contratista d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. e) Número del contrato (si tiene) f) Objeto del contrato g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado) h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año) j) Nombre y firma de quien expide la certificación. Cuando se pretenda acreditar experiencia con el sector privado, deberá allegar certificaciones de cumplimiento junto con las facturas debidamente diligenciadas que soporte la comercialización del bien o servicio exigido por la Entidad, dichas facturas deberán estar acompañadas de la declaración de renta en la cual se evidencie que fueron debidamente declaradas, con el fin de validar la ejecución de la actividad, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.	Precontractual	CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO	NO CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO	CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO
EQUIPO DE TRABAJO: Precontractual El Proponente debe contar como mínimo en su propuesta con el siguiente personal:	Precontractual	CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO	NO CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO	CUMPLE CON EL CRITERIO SOLICITADO

No.	PERFIL	CANTIDAD	DEDICACIÓN	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1	INGENIERO MECATRONICO Y ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Eléctrica	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.
2	INGENIERO DE SISTEMAS	UNO (01)	100%	Profesional en Ingeniería de Sistemas especialista en redes de computadores	Experiencia general mínima de ocho (8) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

3	INGENIERO ELECTRICISTA	UNO (01)	100%	Profesional en eléctrica especialista en gerencia de proyectos	Experiencia general mínima de tres (3) años	Experiencia especifica mínima en dos (02) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades relacionadas con el objeto a contratar.

FIRMA DEL COMITÉ DE APOYO EVALUADOR TÉCNICO



NOMBRE: ALEXIS TORRES

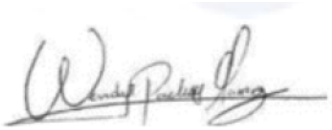
FIRMA COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO



FIDEL TORRES PALOMINO

EVALUACION AMBIENTAL (Los 6 lotes NO tienen requisitos ambientales en la presente etapa precontractual.)

FIRMA COMITÉ EVALUADOR AMBIENTAL



NOMBRE: WENDY MARCELA PACHECHO MARTINEZ

EVALUACIÓN SST

		ALIANZA PROCESS S.A.S				IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS				PARC TECH AND SERVICE S.A.S			
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios SST Compra de materiales de formación Trazado y corte.													

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual		X		**No cumple, modifico el formato correspondiente al anexo 4 Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST**		X		**El oferente no presento los documentos solicitados: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.**	X			**El oferente presentó los documentos solicitados**

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual			**X**				**X**				**X**	

Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	Precontractual	**X**			**El oferente presento el certificado solicitado.**		**X**		**El oferente no presento el certificado solicitado: Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.** **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	**X**			**El oferente presento el certificado requerido.**
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato**	Contractual												

Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.	Contractual												
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Tales como (Electrodos de soldadura) y toda sustancia quimica que se entregue. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	CONTRACTUAL												
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	CONTRACTUAL												

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	ALIANZA PROCESS S.A.S				IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS				PARC TECH AND SERVICE S.A.S			
		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios SST Compra de materiales de formación Mantenimiento Mecánico													
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual		X		**No cumple, modifico el formato correspondiente al anexo 4 Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST**		X		**El oferente no presento los documentos solicitados: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.**	X			**El oferente presentó los documentos solicitados**

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual			**X**				**X**				**X**	

Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	Precontractual	**X**			**El oferente presento el certificado solicitado.**		**X**		**El oferente no presento el certificado solicitado: Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.** **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	**X**			**El oferente presento el certificado requerido.**
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato**	Contractual												

Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.	Contractual												
Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.	Contractual												

		ALIANZA PROCESS S.A.S				IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS				PARC TECH AND SERVICE S.A.S			
		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios SST Compra de materiales de formación Mantenimiento Electrónico													

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual		**X**		**No cumple, modifico el formato correspondiente al anexo 4 Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST**		**X**		**El oferente no presento los documentos solicitados:** **1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST** **2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.** **3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.**	**X**			**El oferente presentó los documentos solicitados**

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual			**X**				**X**				**X**	

Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	Precontractual	**X**			**El oferente presento el certificado solicitado.**		**X**		**El oferente no presento el certificado solicitado: Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.** **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	**X**			**El oferente presento el certificado requerido.**
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato**	Contractual												

Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.	Contractual												

		ALIANZA PROCESS S.A.S				IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS				PARC TECH AND SERVICE S.A.S			
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios SST Compra de materiales de formación Instrumentación Industrial													

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual		X		**No cumple, modifico el formato correspondiente al anexo 4 Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST**		X		**El oferente no presento los documentos solicitados: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.**	X			**El oferente presentó los documentos solicitados**

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual			**X**				**X**				**X**	

Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	Precontractual	**X**			**El oferente presento el certificado solicitado.**		**X**		**El oferente no presento el certificado solicitado: Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.** **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	**X**			**El oferente presento el certificado requerido.**

Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato**	Contractual												
Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.	Contractual												
Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en	Contractual												

cumplimiento a la Res. 1409/2012.													

		ALIANZA PROCESS S.A.S				IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS				PARC TECH AND SERVICE S.A.S			
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios SST Compra de materiales de formación Redes													
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.	Precontractual		**X**		**No cumple, modifico el formato correspondiente al anexo 4 Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST**		**X**		**El oferente no presento los documentos solicitados:** **1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST** **2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.** **3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.**	**X**			**El oferente presentó los documentos solicitados**

3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.													
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los	Precontractual			**X**				**X**				**X**	

Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.													
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes	Precontractual	**X**			**El oferente presento el certificado solicitado.**		**X**		**El oferente no presento el certificado solicitado: Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.** **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	**X**			**El oferente presento el certificado requerido.**

que permitan su verificación. **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**													
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato**	Contractual												

Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.	Contractual												

		ALIANZA PROCESS S.A.S				IMAP SERVICIOS INTEGRALES SAS				PARC TECH AND SERVICE S.A.S			
		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)	SI	NO	N/A	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Criterios SST Compra de materiales de formación Telecomunicaciones													

1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual		X		**No cumple, modifico el formato correspondiente al anexo 4 Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST**		X		**El oferente no presento los documentos solicitados: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.**	X			**El oferente presentó los documentos solicitados**

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Precontractual			**X**				**X**				**X**	

Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	Precontractual	**X**			**El oferente presento el certificado solicitado.**		**X**		**El oferente no presento el certificado solicitado: Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.** **En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.**	**X**			**El oferente presento el certificado requerido.**

Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato**	Contractual												
Poner a disposición del SENA las fichas técnicas de cada producto ofertado donde se pueda verificar las condiciones técnicas para cada ítem en cumplimiento a la Res. 1409/2012.	Contractual												

FIRMA COMITÉ EVALUADOR SST



NOMBRE: HELENA SARMIENTO PIÑERES

CONCLUSIÓN

PROGRAMA TRAZADO Y CORTE

PROPONENTE	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA	EVALUACIÓN SST	EVALUACIÓN TÉCNICA	RESULTADO
PARC TECH AND SERVICE S.A.S.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	*CUMPLE*
IMAP SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*
ALIANZA PROCESS	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*

PROGRAMA MANTENIMIENTO MECÁNICO

PROPONENTE	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA	EVALUACIÓN SST	EVALUACIÓN TÉCNICA	RESULTADO
PARC TECH AND SERVICE S.A.S.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	*CUMPLE*
IMAP SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*
ALIANZA PROCESS	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	*NO CUMPLE*

PROGRAMA MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO

PROPONENTE	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA	EVALUACIÓN SST	EVALUACIÓN TÉCNICA	RESULTADO
PARC TECH AND SERVICE S.A.S.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	*CUMPLE*

IMAP SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*
ALIANZA PROCESS	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*

PROGRAMA INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL

PROPONENTE	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA	EVALUACIÓN SST	EVALUACIÓN TÉCNICA	RESULTADO
PARC TECH AND SERVICE S.A.S.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*
IMAP SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*
ALIANZA PROCESS	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*

PROGRAMA REDES

PROPONENTE	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA	EVALUACIÓN SST	EVALUACIÓN TÉCNICA	RESULTADO
PARC TECH AND SERVICE S.A.S.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	*CUMPLE*
IMAP SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*
ALIANZA PROCESS	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*

PROGRAMA TELECOMUNICACIONES

PROPONENTE	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA	EVALUACIÓN SST	EVALUACIÓN TÉCNICA	RESULTADO

PARC TECH AND SERVICE S.A.S.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	*CUMPLE*
IMAP SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	*NO CUMPLE*
ALIANZA PROCESS	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	*NO CUMPLE*

RECOMENDACIÓN AL ORDENADOR DEL GASTO

El Comité Evaluador designado mediante Comunicación interna del 04 de septiembre de 2026, recomienda al subdirector del Centro para la Industria Petroquímica del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, adjudicar el proceso de Mínima cuantía en los lotes; 1: Trazado y corte, 2: Mantenimiento mecánico, 3: Mantenimiento electrónico, 5: Redes y 6: Telecomunicaciones al proponente **PARC TECH AND SERVICE S.A.S.** identificado con NIT. 9 0 0 6 3 5 0 3 3 – 3.

El LOTE 4: Instrumentación industrial se declara desierto por medio de resolución debido a que ninguno de los oferentes cumple con la totalidad de los requisitos habilitantes.

La presente recomendación es brindada a la luz de los principios que rigen los procedimientos de escogencia de los contratistas de las entidades estatales.

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 7 DE LA LEY 527 DE 1999, LOS EVALUADORES RECOMENDARON LA ADJUDICACIÓN A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL (MENSAJE DE DATOS), EL CUAL SE ENTIENDE COMO MÉTODO QUE (i) PERMITE IDENTIFICAR AL INICIADOR DE UN MENSAJE DE DATOS Y (ii) QUE INDICA QUE EL CONTENIDO REMITIDO CUENTA CON SU APROBACIÓN. LA FECHA DEL DOCUMENTO SERÁ LA QUE CONSTE EN LA PLATAFORMA.

Consolidó: Gisell Alexandra Arango Jaramillo – Apoyo tienda virtual