	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
	FORMATO SOLICITUD DE NECESIDADES BIENES Y/O SERVICIOS
REGIONAL:	MAGDALENA
CENTRO DE FORMACION:	CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA
FECHA DE SOLICITUD:	5/03/2026
NOMBRE DEL FUNCIONARIO:	MARCO OSPINA
DEPENDENCIA / PROGRAMA:	REFRIGERACIÓN

ÍTEM	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Aceite para maquinas de refrigeración	Alquilbenceno ISO 22	UNIDAD	1
2	Aceite para maquinas de refrigeración	Bomba de vacío	UNIDAD	1
3	Aceite para maquinas de refrigeración	Mineral Iso 32	UNIDAD	1
4	Aceite para maquinas de refrigeración	Mineral Iso 68	UNIDAD	1
5	Aceite para maquinas de refrigeración	POE ISO 68	UNIDAD	1
6	Adaptador de tubo en T juego manómetros.	Para juego manometros y vacuometro Conexión 2 puertos macho SAE de 1/4" 1 puerto hembra SAE de 1/4"	UNIDAD	1
7	Adaptadores de tubo para carga R410A	Convertidor de latón con adaptador de rosca hembra SAE de 5/16" a brida macho SAE de 1/4" para sistema mini split, aire acondicionado	UNIDAD	1
8	Aislante Térmico	Para tubería de 1/2" Espesor de pared 1/2" Longitud 1.8 metros	UNIDAD	1
9	Aislante Térmico	Para tubería de 1/4" Espesor de pared 1/2" Longitud 1.8 metros	UNIDAD	1
10	Aislante Térmico	Para tubería de 3/8" Espesor de pared 1/2" Longitud 1.8 metros	UNIDAD	1
11	Alambre de cautin	Soldadura de estaño 60/40 Fabricada de 60 % estaño 40% plomo, Núcleo de resina, no requiere pasta, Solda más rápido y se adhiere mejor, No deja residuos, No oxida la superficie, Alta	UNIDAD	1
12	Alicate pincha tubo	Tipo hombre solo	UNIDAD	1
13	Anclajes de pared Chazo 1/2"	Plástico con tornillo	UNIDAD	1
14	Anclajes de pared Chazo 1/4"	Plástico con tornillo	UNIDAD	1
15	Anclajes de pared Chazo 3/8"	Plástico con tornillo	UNIDAD	1
16	Barra de Soldadura	Aluminio con fundente 1/8"	UNIDAD	1
17	Barra de Soldadura	Plata al 0%	UNIDAD	1
18	Barra de Soldadura	Plata al 5%	UNIDAD	1
19	Base relé 11 pines	rela auxiliar	UNIDAD	1
	Baterias	1,5 vol Tipo AAA	UNIDAD	1
	Baterias	1,5 vol Tipo C	UNIDAD	1
	Baterias	9 vol	UNIDAD	1
	Bayetilla		UNIDAD	1
	Bobina para valvula solenoide 220V	Bobina para valvula solenoide connexion 220 vol	UNIDAD	1
	Breaker de circuito	Bipolar 2X13 Amperios para Riel Din	UNIDAD	1
	Breaker de circuito	Bipolar 2X15 Amperios para Riel Din	UNIDAD	1
	Breaker de circuito	Bipolar 2X20 Amperios para Riel Din	UNIDAD	1
	Breaker de circuito	Monopolar X 10 Amperios para riel Din	UNIDAD	1
	Breaker de circuito	Monopolar X 15 Amperios para riel Din	UNIDAD	1
	Breaker de circuito	Monopolar X 5 Amperios para riel Din	UNIDAD	1
	Breaker de circuito	Tripolar 3X20 Amperios para Riel Din	UNIDAD	1
	Breaker de circuito	Tripolar 3X30 Amperios para Riel Din	UNIDAD	1
	Broca manual para madera	Juego por 15 piezas Para madera (4 mm-32 mm)	UNIDAD	1
	Broca manual para metal	Broca escalonada Para acero (4 mm-32 mm)	UNIDAD	1
	Broca manual para metal	Juego por 15 piezas Para acero (4 mm-32 mm)	UNIDAD	1
	Broca manual para piedra	Juego por 15 piezas Para muros 1/8" a 1/2")	UNIDAD	1
	Cable eléctrico	Calibre 12 AWG AislamientoTHHW 90° Multifilar de cobre	UNIDAD	1

	Cable eléctrico	Calibre 14 AWG AislamientoTHHW 90° Multifilar de cobre	UNIDAD	1
	Cable eléctrico	Calibre 16 AWG AislamientoTHHW 90° Multifilar de cobre	UNIDAD	1
	Cable eléctrico	Calibre 18 AWG AislamientoTHHW 90° Multifilar de cobre	UNIDAD	1
	Cable encauchetado	Calibre x 3 hilos No. 12 AWG AislamientoTHHW 90° Multifilar de cobre	UNIDAD	1
	Cable encauchetado	Calibre x 3 hilos No. 14 AWG AislamientoTHHW 90° Multifilar de cobre	UNIDAD	1
	Cable encauchetado	Calibre x 4 hilos No. 12 AWG AislamientoTHHW 90° Multifilar de cobre	UNIDAD	1
	Canaleta ranurada	4 cm x 2.5 cm 2 metro de longitud	UNIDAD	1
	Capacitor de arranque	110 a 130 microfaradios 220 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de arranque	130 a 170 microfaradios 330 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de arranque	180 a 230 microfaradios 120 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de arranque	180 a 230 microfaradios 220 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de arranque	60 a 80 microfaradios 120 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de arranque	90 a 110 microfaradios 120 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de marcha	10 microfaradios 380 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de marcha	2,5 microfaradios 380 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de marcha	20 microfaradios 380 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de marcha	30 microfaradios 380 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de marcha	40 microfaradios 380 vol	UNIDAD	1
	Capacitor de marcha	5 microfaradios 380 vol	UNIDAD	1
	Chispero encendedor de pedernal	soldadura oxiacetilénica	UNIDAD	1
	Cinta de espuma	Adheciva foam tipo rubatex 3/4 x 1/2 de 1.8 Mts. Cinta de espuma hecha de vinilo de alta densidad	UNIDAD	1
	Cinta de papel aluminio	reforzado 3" X 45m	UNIDAD	1
	Cinta pvc	Vinilo para tuberia	UNIDAD	1
	Codo de tubo metalico electrico emt	Curva condutit 1/2 EMT	UNIDAD	1
	Codo para tubo cobre	1/2" Soldar	UNIDAD	1
	Codo para tubo cobre	5/8"Soldar	UNIDAD	1
	codos para tubo de plastico pvc	1/2" 90 grados	UNIDAD	1
	codos para tubo de plastico pvc	3/4" 90 grados	UNIDAD	1
	Compresor refrigerante	Capacidad frigorifica 1/3 HP @ -10°F Voltaje 115V, refrigerante R134a	UNIDAD	1
	Compresor refrigerante	Capacidad frigorifica 1864 BTU@ -10°F (1/2 HP), Voltaje 115V, refrigerante R290	UNIDAD	1
	Compresor refrigerante	Capacidad frigorifica 1864 BTU@ -10°F (1/2 HP), Voltaje 115V, refrigerante R404A	UNIDAD	1
	Compresor refrigerante	Capacidad frigorifica 1864 BTU@ -10°F (1/2 HP), Voltaje de velocidad variable VCC refrigerante R290	UNIDAD	1
	Compresor refrigerante	Capacidad frigorifica 864 BTU@ -10°F (1/6 HP), Voltaje 115V, refrigerante R600a	UNIDAD	1
	Compresor Rotativo	Capacidad frigorifica 12000 BTU@ -10°F Voltaje 220V, refrigerante R410A	UNIDAD	1
	Conector flare	Conexión roscable para refrigeracion de 1/2 in (Tuerca)	UNIDAD	1
	Conector flare	Conexión roscable para refrigeracion de 1/4 in (Tuerca)	UNIDAD	1
	Conector flare	Conexión roscable para refrigeracion de 3/8 in (Tuerca)	UNIDAD	1
	Contactor trifásico	3 polos Bobina 220 voltios Potencia 220V	UNIDAD	1
	Contactor trifásico	3 polos Bobina 24 voltios Potencia 220V	UNIDAD	1
	Controlador de presion	Electrónico Con transductor 4-20 mA Tensión 110vol 220 vol	UNIDAD	1
	Corta tubo de rodajas,	Facil manejo, liviano y alta resistencia Para corte de Tubos desde 1/8" hasta ¾". 4 .5 cm de largo x 5.5 cm de ancho aproximadamente	UNIDAD	1
	Desincrustante evaporador	biodegradable	UNIDAD	1
	Desincrustante unidad condensadora	biodegradable	UNIDAD	1
	Estuche de brocas	Sierra y mandril fabricados en acero al carbono. 1 Sierra copa de 1.1/4", 1 Sierra copa de 1.1/2", 1 Sierra copa de 2", 1 Sierra copa de 2 1/8", 1 Mandril de 3/8"	UNIDAD	1
	Forro impermeable	limpieza aires acondicionados	UNIDAD	1
	Fundente de soldadura fuerte	5 % Plata 227 gramos	UNIDAD	1
	Fundente de soldadura fuerte	6 % Plata 6,5 Onzas	UNIDAD	1

	Gas mapp	Gas Map Tarro x 400 gramos Temperatura de llama 2700°C	UNIDAD	1
	Juego abocardado-ensanchamiento tubo de cobre	Ensanchamiento tubo de cobre Medidas 3/16" a 5/8" Acero de alta resistencia	UNIDAD	1
	Juego de brocas	Recubiertas de titanio para metal 5 piezas	UNIDAD	1
	Mangueras especiales	Juego de Mangueras para manometro refrigeración longitud de 36" (90 cms} de largo,	UNIDAD	1
	Manometro	Conexion racores de 1/4 " Trae 3 mangueras suaves (Azul, Roja, Amarilla)– Conjunto manifoldde 4 vias	UNIDAD	1
	Manometro	Juego de manometro Roscoa Trae 3 mangueras suaves (Azul, Roja, Amarilla)– Conjunto manifoldde 4 vias	UNIDAD	1
	Mirillas o visor	Conexión 1/ 4 X 1/ 4 Soldable Con indicador de humedad	UNIDAD	1
	Mirillas o visor	Conexión 3/ 8 X 3/ 8 enroscable Con indicador de humedad	UNIDAD	1
	Moto Ventilador condensador	120 vol 20 vatios	UNIDAD	1
	Moto Ventilador condensador	220 vol 34 vatios	UNIDAD	1
	Moto Ventilador evaporador	Nevera no frost 120 V 8 vatios	UNIDAD	1
	Papel lija	No 80	UNIDAD	1
	Peines aletas	limpieza serpentines aires acondicionados	UNIDAD	1
	Pernos de anclaje 3/8"	concreto rosca interna	UNIDAD	1
	Piloto de señalización	Color Rojo. Panel de control 22 mm 220 V	UNIDAD	1
	Piloto de señalización	Color Verde. Panel de control 22 mm 220 V	UNIDAD	1
	Piloto de señalización	Con voltímetro y amperímetro 220 V	UNIDAD	1
	Piloto de señalización	Con voltímetro y amperímetro 220 V	UNIDAD	1
	Presostato dual refrigeración	Conexion ajuste abocinado de 6 mm 1/4 pulg. Dimensiones alto x ancho x alto: 122 x 80 x 53 mm Barra lateral de baja presión (psi):	UNIDAD	1
	Protector	Térmico de compresor externo de 1 hp 220 V	UNIDAD	1
	Protector	Térmico de compresor externo de 1/10 hp 110V	UNIDAD	1
	Protector	Térmico de compresor externo de 1/2 hp 110V	UNIDAD	1
	Protector	Térmico de compresor externo de 1/4 hp 110 V	UNIDAD	1
	Protector	Térmico de compresor externo de 1/5 hp 110 V	UNIDAD	1
	Protector	Térmico de compresor externo de 1/6 hp 110 V	UNIDAD	1
	Protector	Térmico de compresor externo de 1/8 hp 110 V	UNIDAD	1
	Protector	Térmico de compresor externo de 2 hp 220 V	UNIDAD	1
	Pulsador de Parada	220V 3 amperios	UNIDAD	1
	Pulsador Marcha	220V 3 amperios	UNIDAD	1
	Pulsador puerta nevera	Lámpara NC 220 V	UNIDAD	1
	Pulsador puerta nevera	Puerta congelador NO 220V	UNIDAD	1
	Puntas para abocinar tubo de cobre	Para taladro (1/4" a 3/4")	UNIDAD	1
	Puntas para ensanchar tubo de cobre	Para taladro (1/4" a 7/8")	UNIDAD	1
	Refrigerante	R134a Cilindro de 30 LBS / 13.2 Kilos	UNIDAD	1
	Refrigerante	R410A Cilindro de 11,3 Kilos	UNIDAD	1
	Refrigerante	R22 Cilindro de 30 LBS / 13.2 Kilos	UNIDAD	1
	Refrigerante	R290 Cilindro de 13,2 LBS / 6 Kilos	UNIDAD	1
	Refrigerante	R404A Cilindro de 30 LBS / 13.2 Kilos	UNIDAD	1
	Refrigerante	R32 Cilindro de 30 LBS / 13.2 Kilos	UNIDAD	1
	Refrigerante	R600a lat de 120 Gramos	UNIDAD	1
	Relé amperimétrico	1/10 hp 110V	UNIDAD	1
	Relé amperimétrico	1/2 hp 110V	UNIDAD	1
	Relé amperimétrico	1/4 hp 110 V	UNIDAD	1
	Relé amperimétrico	1/5 hp 110 V	UNIDAD	1
	Relé amperimétrico	1/6 hp 110 V	UNIDAD	1
	Relé amperimétrico	1/8 hp 110 V	UNIDAD	1

	Rele de 11 pines redondos	bobina 110 V 10 amperios	UNIDAD	1
	Rele de 11 pines redondos	bobina 220 V 10 amp.	UNIDAD	1
	Relé de potencial	Voltimétrico 1/2 a 3 hp 120 V	UNIDAD	1
	Relé de potencial	Voltimétrico 1/2 a 3 hp 220 V	UNIDAD	1
	Relé PTC	Con clables tipo electrónico 1/2 HP hasta 1/10 HP 110 VOLTIOS	UNIDAD	1
	Relé PTC	Cuatro terminales	UNIDAD	1
	Relé PTC	dos terminales	UNIDAD	1
	Relé PTC	Tres terminales con capacitor arranque	UNIDAD	1
	Resistencia descarche nevera	Tipo recubrimiento en vidrio 110 V 200 vatios	UNIDAD	1
	Riel Din	Metálico-	UNIDAD	1
	Secador	Filtro secador 3/8 Cuerpo grande soldable	UNIDAD	1
	Secador	Filtro secador 1/4 soldable	UNIDAD	1
	Secador	Filtro secador 1/4 Unión flare	UNIDAD	1
	Soplete de soldadura Boquilla	Boquilla Gas mapp monotubular Portátil puede funcionar con propano o MAP//Pro Utiliza la tecnología de remolino de combustión para producir una llama de alta	UNIDAD	1
	Soporte de pared	kti Pie de amigo unidad condensadora abatible 12". Unidades 24. btu/hr. Peso 110 kg.	UNIDAD	1
	T PVC 1/2"	Tipo sanitario	UNIDAD	1
	Tablero de Control con fondo	Metálico-100 cm x 30 cm x 25 cm	UNIDAD	1
	Tablero de Control con fondo	Metálico-60 cm x 30 cm x 25 cm	UNIDAD	1
	Tarjetas electrónica	Aire acondicionado convencional. 110 V conmutado doble termistor. Conector: ventilador evaporador, control persianas, display, control remoto	UNIDAD	1
	Tarjetas electrónica	Universal Aire acondicionado sin sensor pg	UNIDAD	1
	Tarjetas electrónicas	kit Nevera no frost on-off (con sensores y PCB)	UNIDAD	1
	Tarjetas electrónicas	Universal Aire acondicionado con sensor motor PG	UNIDAD	1
	Temporizadores de dos periodos	Tension de 110vol 6 h de trabajo - 20 minutos descongelación	UNIDAD	1
	Térmico bimetálico trifásico	220 V 2.5 a 4 amperios.	UNIDAD	1
	Térmico bimetálico trifásico	220 V 6 a 10 amperios.	UNIDAD	1
	Terminal coduit 1/2"	EMT Conector recto con aro aislante	UNIDAD	1
	Terminal coduit 3/4"	EMT Conector recto con aro aislante	UNIDAD	1
	Terminales Hembra	Hembra calibre 12 Aislada	UNIDAD	1
	Terminales plano macho	Hembra calibre 12 Aislada	UNIDAD	1
	Terminales plano hembra Calibre No. 16-18	Aislada	UNIDAD	1
	Termofusible	76°C	UNIDAD	1
	Termostato de lectrura remota	Controlador electronico de temperatura Congelacion Fuente de alimentación regulada de baja tensión con aislamiento galvánico, 115 V c.a. / 230 V c.a., 50/60 Hz	UNIDAD	1
	Termostato de lectrura remota	Controlador electronico de temperatura Conservacion Fuente de alimentación regulada de baja tensión con aislamiento galvánico, 115 V c.a. / 230 V c.a., 50/60 Hz	UNIDAD	1
	Termostato de pared Análogo	aire acondicionado 24 V AC	UNIDAD	1
	Termostatos de bulbo	Alta Temperatura 110 V	UNIDAD	1

	Termostatos de bulbo	Baja Temperatura 110 V	UNIDAD	1
	Termostatos de bulbo	Media Temperatura 110 V	UNIDAD	1
	Termostatos de descongelación	Bimetalicos descongelacion Encapsulado L60 Abre ºF/ºC: 60 / 15,5	UNIDAD	1
	Termostatos de pared digital	aire acondicionado 24 V AC	UNIDAD	1
	Transformador	Entrada: 115VAC, 50/60 Hz Voltaje de salida: 12VAC-0-12VAC Corriente de salida: 2A	UNIDAD	1
	Transformador	Entrada: 220VAC, 50/60 Hz Voltaje de salida: 24VAC-0-24VAC Corriente de salida: 2A	UNIDAD	1
	Tubería sanitaria pvc 1/2	Tubo x 6 metros	UNIDAD	1
	Tubo capilar	Rollo por 50 metros Calibre 0,036"	UNIDAD	1
	Tubo capilar	Rollo por 50 metros Calibre 0.029"	UNIDAD	1
	Tubo capilar	Rollo por 50 metros Calibre 0.031"	UNIDAD	1
	Tubo de cobre 1/2"	Tubos de cobre sin costura para refrigeracion. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal	UNIDAD	1
	Tubo de cobre 1/4"	Tubos de cobre sin costura para refrigeracion. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal	UNIDAD	1
	Tubo de cobre 3/16"	Tubos de cobre sin costura para refrigeracion. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal	UNIDAD	1
	Tubo de cobre 3/8"	Tubos de cobre sin costura para refrigeracion. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal	UNIDAD	1
	Tubo de cobre 5/16"	Tubos de cobre sin costura para refrigeracion. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal	UNIDAD	1
	Tubo de cobre 5/8"	Tubos de cobre sin costura para refrigeracion. Deshidratado (puntas selladas) longitud del rollo: 15,20m (50ft) Ø Nominal	UNIDAD	1
	Tuerca Unión flare 1/2"	Alta presión	UNIDAD	1
	Tuerca Union flare 1/4"	Alta presión	UNIDAD	1
	Tuerca Unión flare 3/8"	Alta presión	UNIDAD	1
	Válvula de control de flujo conector 5/16	valvula de control de flujo conector 5/16	UNIDAD	1
	Válvula de expansión	Conexión roscada 3/8". Orificio igualación de presión externo	UNIDAD	1
	Válvula de expansión electrónica	Capacidades nominales: 9200 BTU/H Capacidad maxima: 12000 Btu/h Refrigerante: R134a, R404A, R507	UNIDAD	1
	Válvula de expansión electrónica	Capacidades nominales: 9200 BTU/H Capacidad maxima: 12000 Btu/h Refrigerante: R290	UNIDAD	1
	Valvula servicio	Schraeder 1/4 para soldar	UNIDAD	1
	Válvula solenoide refrigeración	Control de flujo refrigerante 1/4"	UNIDAD	1
	Válvula solenoide refrigeración	Control de flujo refrigerante 3/8"	UNIDAD	1
	Vigilante de tension analogo trifasico	Vigilante de tension analogo trifasico	UNIDAD	1
	Vigilante de tension digital trifasico	Vigilante de tension digital trifasico	UNIDAD	1

JUSTIFICACION: Para la presente vigencia, la adquisición de materiales de formación es indispensable para garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de formación profesional integral adelantados por la Entidad, toda vez que estos constituyen insumos esenciales para la ejecución de las actividades teóricas y prácticas contempladas en los programas de formación, permitiendo fortalecer las competencias, habilidades y destrezas de los aprendices conforme a las necesidades del sector productivo; asimismo, su disponibilidad oportuna contribuye a mantener ambientes de aprendizaje adecuados, asegurar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje y dar continuidad a la prestación del servicio educativo y al cumplimiento de las metas institucionales establecidas por el Centro de Formación.

SOLICITÓ	**MARCO OSPINA**	
REVISÓ	**EDWIN PARRA CASTILLO** COORDINADOR ACADÉMICO	
APROBÓ	**BICHARA JOSE ZABLEH HASBUN** SUBDIRECTOR DEL CENTRO DE FORMACIÓN	Firmado digitalmente por Bichara José Zableh Hasbun Fecha: 2026.05.20 08:59:43 -05'00'