



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
FORMATO SOLICITUD DE NECESIDADES BIENES Y/O SERVICIOS

REGIONAL:	MAGDALENA
CENTRO DE FORMACION:	CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GARIA
FECHA DE SOLICITUD:	11/08/2026
NOMBRE DEL FUNCIONARIO:	ALDEMAR CABALLERO SEGRERA
DEPENDENCIA / PROGRAMA:	COORDINACION ACADEMICA

ÍTEM	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO	CÓDIGO ALMACEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	ARGON	Característica Usos Soldadura TIG y MIG. Uso Industrial El argón se utiliza principalmente en: - Soldadura en atmósfera de gas neutro (procesos MIG, TIG, plasma). - Metalurgia y siderurgia, para tratamientos térmicos en atmósfera protectora, desgasificación y desulfuración, etc. El argón no es corrosivo y puede ser utilizado con todos los metales de uso común a temperaturas normales. Con argón líquido (LAR), se pueden utilizar los siguientes metales: - Aceros al níquel (9% Ni) - Aceros inoxidables - Cobre - Latón - Bronce al silicio CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO: PUREZA 99.999%, ESTADO: GAS COMPRIMIDO TIPO DE EMPAQUE: CILINDRO ACERO CARBON, TAMAÑO DEL CILINDRO: 23 cm diámetro x 140 cm altura, CONTENIDO 6.5 M3, PRESION DE CILINDRO: 2200 PSI, VALVULA NORMA: CGA 580, PROPIEDADES TERMOFÍSICAS: FORMULA QUIMICA: Ar, PESO MOLECULAR: 39.95, PUNTO DE EBULLICIÓN: -185.9 °C, TEMPERATURA CRÍTICA: -122.4 °C, PRESION CRITICA: 710.0 PSIA	12142004	CILINDRO X 6,5 M3	20
2	OXIGENO INDUSTRIAL GASEOSO	PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Estado fisico (a condiciones normales) Olor Peso molecular Punto de fusión Punto de ebullición (1.013 bar) Punto crítico Gaseoso Inodoro 32 g/mol -219 °C -183 °C -118.6 °C, 50.43 bar Densidad del gas (1.013 bar en el punto de 4.475 kg/m ebullición) Gravedad específica del gas (1.013 bar) Volumen específico del gas (1.013 bar y 21 °C) 3 1.105 (Aire = 1) 3 0.755 m /kg ESPECIFICACIONES Concentración de O2: Mínimo 99.8%, Olor: Gas libre de olor, Presión: 2200 a 2300 psi Envase: Cilindro verde oscuro, Válvula: Válvula CGA 540, Válvula limpia y funcionalEtiquetado	12141903	cilindro 6,5 M3	30
3	MEZCLA DE ARGON Y DIOXIDO DE CARBONO	PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Estado fisico (a condiciones normales) Gaseoso, Olor Inodoro 4. ESPECIFICACIONES Componentes: Argón y dióxido de carbono, Presión de llenado: 2200 a 2300 psi, Envase: Cilindro verde claro en la parte superior y gris en el cuerpo. Limpio, en buen estado. Válvula: Válvula limpia y funcional.	24111802	cilindro 6,5M3	20
4	ACETILENO	PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Estado fisico (a condiciones normales) Gaseoso, Olor Fuerte olor a ajo, Peso molecular 26.038 g/mol, Punto de fusión -84 °C, Punto de ebullición (1.013 bar) - 83.8 °C, Punto crítico 35.1 °C, 61.91 bar, Temperatura de autoignición 325 °C, Densidad del gas (en el punto de sublimación) 1.729 kg/m3, Densidad del gas (1.013 bar y 15 °C) 1.11 kg/m3, Gravedad específica del gas (1.013 bar) 0.91 (Aire = 1), Volumen específico del gas (1.013 bar y 21°C) 0.918 m3/kg, Rango de inflamabilidad (% de volumen en aire) 2.4 a 83	15111506	cilindro x 5 kilos	15
5	DIOXIDO DE CARBONO	El Dióxido de carbono casi siempre se mezcla con Argón como un gas de protección utilizado para evitar la contaminación atmosférica de metal fundido en el proceso de soldadura de metal con arco de gas (GMAW).	12142104	cilindro 6,5M3	20
6	NITROGENO LIQUIDO	Capacidad geométrica: 20 litros. Tasa de evaporación estática: 0,12 litros/día mantiene el gas protegido por largos periodos Tiempo de retención estática: Entre 85 y 100 días (sin apertura). Diámetro del cuello (boca): 50 mm (calibre estándar para canastillas de crio preservación). Diámetro exterior del tanque: 385 mm. Altura total del tanque: 655 mm	12142104	cilindro x 20 litros	4

JUSTIFICACION: Los gases industriales del area de soldadura, correspondiente a esta anualidad.

SOLICITÓ	ALDEMAR CABALLERO SEGRERA - INSTRUCTOR CAAG	
REVISÓ	EDWIN PARRA CASTILLO - COORDINACION ACADEMICA	
APROBÓ	GILBERTO JOSE CAMPO BECERRA - SUBDIRECCIÓN	 Firmado digitalmente por Gilberto José Campo Becerra Fecha: 2026.10.13 11:35:26 -05'00'