SENA	Versión: 03
	Código: GIL-F-073

PROCESO

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

NOMBRE DEL FORMATO

FORMATO CONSULTA DE EXISTENCIA DE BIENES EN KARDEX

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública:	X	Pública Clasificada:		Pública Reservada:	

FECHA:	10 DE JUNIO DE 2026	CIUDAD/MUNICIPIO:	Medellín
COD REGIONAL:	5	REGIONAL	Antioquia
CENTRO DE COSTO:	Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada		
COD CENTRO DE COSTO:	920410		

Una vez consultados y validados los saldos del kárdex del sistema de administración y control de bienes (SACB) del centro de formación de los bienes solicitados por el área o dependencia de *Centro de Tecnologia de la Manufactura Avanzada* se informa las siguientes existencias en almacén:

CONSECUTIVO SACB	NOMBRE	DESCRIPCION U OBSERVACIONES	TIPO DE ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE BIENES EN KARDEX

Información generada del aplicativo SACB de fecha:	10 DE JUNIO DE 2026

Relacione los elementos de los cuales no se tiene existencias en Kárdex de acuerdo a la solicitud No. 028 MATERIALES DE FORMACIÓN PARA EL PROGRAMA TECNÓLOGO EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL CTMA

304428	Sensor/transmisor de nivel industrial de inmersión o radar guiado para monitoreo continuo de líquidos químicos en tanque. Rango de trabajo recomendado: -10 °C a 250 °C; partes húmedas en acero inoxidable 316/316L o material compatible con solución alcalina; salida 4–20 mA/HART o equivalente; protección IP65/IP67; conexión roscada o bridada; UN 1Regional Antioquia/ Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada - Complejo Norte. Diagonal 104 N° 69-120, Medellín - PBX 57 604 4442800 apto para control de nivel en preparación/recirculación de electrolito y depósitos auxiliares del sistema de hidrógeno verde.
276988	Electroválvula 2/2 vías normalmente cerrada (NC), conexión 1/4", cuerpo en acero inoxidable 316/316L, asiento/sello compatible con gas hidrógeno, diseño de diafragma o asiento directo para alta presión, bobina 12/24 VDC o 110/220 VAC según control, tiempo de conmutación rápido, baja fuga interna, grado de protección IP65 o superior. Uso: corte y enclavamiento de línea de H_2/gas en banco didáctico.
235505	Bomba para líquido alcalino 1 HP, tipo magnética/centrífuga o neumática de diafragma según montaje, resistente a NaOH/KOH y soluciones corrosivas. Materiales húmedos recomendados: polipropileno, PVDF, PTFE, Santoprene o Hastelloy según concentración; operación continua, caudal y altura manométrica a definir por circuito; motor 115/230 VAC o trifásico según disponibilidad; sello sin fuga oacople magnético. Uso: recirculación deelectrolito alcalino.
304428	Sensor/transmisor de presión para gas hidrógeno de alta presión hasta 40 MPa (400 bar). Elemento de medida compatible con H_2, barrera o tecnología resistente a permeación/fragilización; cuerpo en acero inoxidable 316L o aleación compatible; salida 4–20 mA, 0–10 V o CAN/IO-Link; exactitud típica ≤0,5 % FS; protección IP67/IP69K; conexión de proceso roscada. Uso: monitoreo de presión en línea, almacenamiento o compresión de H_2.
288357	Válvula de alivio seguridad para hidrógeno o gas a presión, accionamiento por resorte,cuerpo en acero inoxidable, asiento compatible con H_2, ajuste calibrable depresión, cierre hermético y descargasegura a venteo. Debe seleccionarse porpresión de diseño, caudal de alivio, temperatura y norma aplicable;recomendada para protección térmica ysobrepresión de líneas, recipientes yacumuladores del sistema de hidrógeno.
297293	Manómetro para hidrógeno con rango 0–250 bar, escala en bar/psi, caja de acero inoxidable, conexión inferior o posterior 1/4" NPT/BSP, elemento Bourdon en aleación compatible con H_2, diámetro 63–100 mm, exactitud clase 1,6 o mejor, opción con glicerina si aplica. Debe incluir marcado de seguridad para gases y conexión mediante válvula de aislamiento. Uso: lectura local en línea de almacenamiento/compresión.

296037	Sensor electrónico de temperatura para aplicaciones con hidrógeno, tipo RTD Pt100/Pt1000 o transmisor integrado, rango típico -50 a 200 °C, construcción sin soldaduras internas o con vaina en acero inoxidable 316L, salida 4–20 mA/0–10 V/IO-Link según PLC, conexión roscada, protección IP65/IP67. Uso: monitoreo térmico en electrolizador, líneas de gas, gabinetes y sistemas de refrigeración/ventilación.
257826	Lámina de polipropileno homopolímero de 1/2" (12,7 mm), color natural o gris, alta resistencia química y a la corrosión, baja absorción de humedad, apta para fabricación de cubiertas, bandejas, soportes, separadores o recipientes de solución alcalina/electrolito. Observación técnica: no debe especificarse para almacenamiento de hidrógeno comprimido; para H_2 a presión se requieren recipientes certificados.
257337	Lámina de acero inoxidable 316L calibre 12 (espesor aprox. 0,105" / 2,66 mm) de 244X122mm, acabado 2B o similar, conforme ASTM A240/AMS 5507 según proveedor, alta resistencia a corrosión por ambientes húmedos/químicos, bajo carbono para soldabilidad, apta para gabinetes, soportes, bandejas, tapas o partes estructurales expuestas a electrolito y ambiente de producción de hidrógeno.
260684	Bomba sumergible química para ácidos/álcalis, potencia aproximada 1/2 HP, caudal mínimo de referencia 21 gal/h o superior según cabeza requerida, materiales húmedos en PTFE u otro UN 1 Regional Antioquia/ Centro de Tecnología de la ManufacturaAvanzada - Complejo Norte. Diagonal 104 N° 69-120, Medellín - PBX 57 604 4442800 polímero resistente, operación totalmente sumergida, sin sellos de aceite en contacto con el fluido, temperatura de operación hasta 60–75 °C según modelo. Uso: transferencia o recirculación de soluciones corrosivas en tanque.
270778	Ventilador extractor de gases para gabinete o ducto, preferiblemente versión antiexplosiva/ATEX para atmósferas potencialmente explosivas, apto para extracción de hidrógeno y gases livianos, carcasa metálica galvanizada o aluminio, grado IP54/IP64, motor protegido, posibilidad de operación continua y conexión a ducto. Uso: ventilación forzada de gabinetes técnicos, zonas de acumulación de H_2 y extracción preventiva.
276075	Lámina HR calibre 16 (hot rolled) DE 244x122 MM, acero al carbono laminado en caliente ASTM A1011/A569 o equivalente, espesor aprox. 0,060" / 1,52 mm, formato comercial para fabricación mecánica, buena conformabilidad y soldabilidad. Uso: construcción de bastidores, bases, tapas, soportes o estructuras auxiliares del banco de hidrógeno, con tratamiento anticorrosivo posterior por pintura, galvanizado o recubrimiento.
296090	Malla de acero con baño galvánico/electrogalvanizado de 100X60 mm, alambre de bajo carbono tejido o soldado, recubrimiento de zinc para protección contra oxidación, abertura y calibre a definir según función, estructura uniforme y resistente. Uso: protección mecánica, cerramiento, soporte de electrodos, rejillas de seguridad o separación en componentes auxiliares; validar compatibilidad química si estará en contacto directo con electrolito.
276406	Controlador industrial HMI/PLC con pantalla táctil de 15" o 15,6", resolución mínima XGA/HD (1024×768 o 1366×768), 16 millones de colores, comunicación Ethernet, RS-232/RS-485/Modbus TCP/RTU, PROFINET o EtherNet/IP según arquitectura, UN 1 Regional Antioquia/ Centro de Tecnología de la ManufacturaAvanzada - Complejo Norte. Diagonal 104 N° 69-120, Medellín -PBX 57 604 4442800 memoria de aplicación y almacenamiento para registros de supervisión, alimentación 12–24 VDC, montaje en panel. Uso: supervisión de variables de hidrógeno verde, alarmas, tendencias y mando de electroválvulas/bombas.
250425	Membrana PEM de intercambio protónico tipo PFSA (p. ej., Nafion™ o equivalente) para electrólisis de agua o celda de combustible. Debe actuar como separador iónico entre ánodo y cátodo, permitir conducción de protones, baja permeabilidad cruzada de gases, alta estabilidad química y mecánica, compatibilidad con operación en ambiente ácido/húmedo y corte a la medida del stack didáctico. Espesor y referencia para definir según diseño electroquímico.
258047	Transformador-Rectificador/ DC para electrólisis, con salida nominal 0–200 A y tensión según celda/stack; confirmar si la necesidad corresponde a 8 kW, porque son especificaciones distintas. Recomendado: tecnología IGBT/SCR, baja ondulación, control de corriente/voltaje, protecciones por sobrecorriente/sobretensión/temperatura, comunicación industrial, refrigeración aire/agua. Uso: alimentación controlada de electrolizador alcalino/PEM para producción de H_2.
287503	Tanque/cilindro de almacenamiento de hidrógeno comprimido certificado, preferiblemente tipo III/IV o paquete de cilindros, presión de servicio según diseño (referencia 200–250 bar o superior), liner metálico/polimérico y envolvente compuesta si aplica, válvula de cierre, dispositivo de alivio, puertos de instrumentación y certificación para H_2. Observación: un hidroacumulador con diafragma convencional no sustituye un recipiente certificado para hidrógeno comprimido.
289601	Compresor para hidrógeno hasta 5kw, preferiblemente diseño oil-free de pistón/diáfragma o reciprocante hermético; si se solicita "tornillo", UN 1 Regional Antioquia/ Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada - Complejo Norte. Diagonal 104 N° 69-120, Medellín - PBX 57 604 4442800 validar con fabricante su aptitud específica para H_2 y presión final. Requisitos: cero o baja fuga, materiales compatibles con hidrógeno, instrumentación de presión/temperatura, interenfriamiento, panel de control, protecciones Ex/ATEX cuando aplique. Uso: compresión hacia almacenamiento del sistema de hidrógeno verde.

FIRMA ALMACENISTA

26--0028

10 JUN 2026

NOMBRE COMPLETO	Mabel Gualtero Jaramillo
N° DE IDENTIFICACIÓN	1096033876
CORREO INSTITUCIONAL	mguateroj@sena.edu.co