



FICHA TECNICA

DENOMINACION DEL BIEN O SERVICIO:	MADERA ROLLIZA		
DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	Madera rolliza para forro de 1,20 metros de longitud x (0,10 a 0,12) metros de diámetro. Eucalipto verde		
BIENES			
DIMENSIONES	Largo 1,20 metros de longitud x (0,10 a 0,12) metros de diámetro		
NORMAS O GARANTIAS A CUMPLIR	NTC 2500		
PRESENTACION DEL BIEN	Barra		
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad		
CODIGO UNSPEC	11121600		
IMAGEN			
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION.			
COORDINADOR DE AREA: Edwin Alexander Puentes			
PROYECTA: Jefe de Mina: Laura Nathaly Pérez Zapata			



FICHA TECNICA

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	ARCO DE ACERO PERFIL TH-25
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Arco metálico para sostenimiento minero fabricado en perfil TH-25, conformado por tres (3) piezas unidas mediante platinas y elementos de fijación. Diseñado para labores subterráneas con sección aproximada de 5,5 m², garantizando estabilidad geomecánica y control de deformaciones del macizo rocoso.
BIENES	
DIMENSIONES	Perfil: TH-25 Ancho de ala (B): 136 mm Altura del perfil (H): 118 mm Peso lineal: 25 kg/m Área de sección: 31,9 cm² Sección de excavación sostenida: 5,5 m² Configuración: 3 piezas por arco con platinas de unión
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas (Decreto 944 de 2022 o norma vigente). Especificaciones técnicas para sostenimiento minero metálico. Certificado de calidad del acero estructural. Garantía contra defectos de fabricación.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Unidad (Arco completo armado en tres piezas con platinas de unión).
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	30102300 – Perfiles de acero estructural
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION. COORDINADOR DE AREA: Edwin Alexander Puentes PROYECTA: Jefe de Mina: Laura Nathaly Pérez Zapata, Junio de 2026	



FICHA TECNICA

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	GRAPA TIPO G PARA PERFIL TH-25
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Elemento metálico de unión utilizado para el empalme y fijación de segmentos de sostenimiento fabricados en perfil TH-25. Diseñado para garantizar la estabilidad estructural de los arcos y transmitir adecuadamente las cargas del macizo rocoso.
BIENES	
DIMENSIONES	Compatible con perfil TH-25. Fabricada en acero estructural de alta resistencia. Incluye pernos, tuercas y arandelas de fijación según diseño.
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	Certificado de calidad del acero. Cumplimiento de especificaciones para sostenimiento metálico en minería subterránea. Garantía contra defectos de fabricación.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	31162900 – Abrazaderas y dispositivos de sujeción
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION. COORDINADOR DE AREA: Edwin Alexander Puentes PROYECTA: Jefe de Mina: Laura Nathaly Pérez Zapata, Junio de 2026	



FICHA TECNICA

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA ARCOS TH-25
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Sistema de protección superficial para elementos metálicos de sostenimiento minero compuesto por una (1) mano de imprimante anticorrosivo epóxico y dos (2) capas de pintura epóxica de altos sólidos. Diseñado para proteger los elementos metálicos contra la corrosión en ambientes subterráneos con presencia de humedad.
BIENES	
DIMENSIONES	Aplicable a toda la superficie metálica de arcos, grapas y tresillones.
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	SSPC-SP6 o equivalente para preparación de superficie. Norma ISO 12944 para protección anticorrosiva. Certificado de calidad de los recubrimientos. Garantía de adherencia y resistencia a la corrosión.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Sistema aplicado sobre estructura metálica.
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Metro cuadrado (m²) o Unidad, según proceso contractual.
CÓDIGO UNSPEC	31211500 – Pinturas y recubrimientos industriales
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACION. COORDINADOR DE AREA: Edwin Alexander Puentes PROYECTA: Jefe de Mina: Laura Nathaly Pérez Zapata, Junio de 2026	



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Manguera línea azul revestida de alta presión calibre 60 con revestimiento en PVC en su parte interna.
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Manguera revestida 2" calibre 60, Máxima presión de 110 psi, Manguera rígida, no es resistente a dobladuras, Uso agrícola y/o consumo y Con revestimiento de PVC en su parte interna
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro: 2", Calibre: 60, Presión de trabajo: 110 psi, Peso del rollo: 60 Kg Con revestimiento de PVC en su parte interna
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• ISO 4427:2019
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad (Rollo)
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Metro
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Abrazaderas metálicas de acero al carbono de 2" para manguera calibre 60
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Abrazadera Metálica Serie 500 Acero al Carbón, aplicaciones industriales para aseguramiento como abrazadera de acoples en mangueras, sistemas de hidráulica en general, alta resistencia con protección de zinc y un elevado torque
BIENES	
DIMENSIONES	509 57-62mm /11.3 N • m / tornillo 5/16 UNF Material: Acero al Carbón Tipo Alta Presión, Alto Torque Soldadura Anti desgarre Fleje Al carbón de alta resistencia con protección de zinc
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• ASTM A576 • SAE 1010 o SAE 1020 • Clasificación W1
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Uniones para manguera de 2" en aluminio
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Unión de aluminio de 2", fabricada para soportar presiones altas y conexiones firmes. Ideal para instalaciones hidráulicas, agrícolas e industriales que requieren confiabilidad
BIENES	
DIMENSIONES	509 57-62mm /11.3 N • m / tornillo 5/16 UNF Material: aluminio Tipo Alta Presión Diámetro: 2"
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• ISO 11678
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Válvula check de 2" en bronce
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Válvula check de 2" en bronce, diseñadas para permitir el fluido circular en una dirección, pero cierra automáticamente para prevenir flujo en la dirección opuesta Cuerpo en Bronce Sello en PTFE Tuercas y resorte en Inoxidable Trabaja en Cualquier Posición Extremos Rosca Hembra NPT Presión de Trabajo: 150 PSI – 350 PSI Temperatura de Trabajo Max: 80c
BIENES	
DIMENSIONES	Válvula check de 2" en bronce Extremos Rosca Hembra NPT Presión de Trabajo: 150 PSI – 350 PSI Temperatura de Trabajo Max: 80c
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• NTC 1762 • NTC 1500
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Acople macho de rosca de 2" en aluminio para manguera DE 2"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Acople Aluminio Manguera de Succión Roscado-Espigo, terminal para mangueras de succión, permite la conexión roscada a otras terminales como válvulas de pie o uniones de extensión de manguera
BIENES	
DIMENSIONES	Acople Aluminio 2" Manguera de Succión Roscado-Espigo
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• ISO 11678
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Reducciones de 3" a 2" galvanizadas industrial
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Reduccion tipo campana roscada, Conexiones de hierro maleable para tubería Clase 150. . Trabajan bajo condiciones normales de temperatura y presión, no deben someterse a temperaturas menores a 20°F. Se utilizan para la conducción de agua, gas, aire. Presión de 300psi
BIENES	
DIMENSIONES	Tipo campana roscada con reduccion de 3"a 2"
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	cinta bandit de 5/8"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	La cinta Bandit de 5/8" es un fleje de sujeción industrial de alta resistencia mecánica y anticorrosiva. Está diseñada principalmente para la fijación de herrajes, cables y señalización en postes o estructuras sometidas a condiciones ambientales exigentes.
BIENES	
DIMENSIONES	Ancho nominal: 5/8 de pulgada (equivalente a 15.88 mm).Espesor / Calibre: Entre 0.70 mm y 0.76 mm (Calibre 22).Material principal: Acero inoxidable AISI 304 (austenítico) o AISI 201.Resistencia a la tensión: Mínimo 515 N/mm ² (soporta cargas de tracción de hasta 6.1 KN según el fabricante).
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Norma NTC 3496 • ASTM A240 / A666 • RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Metro
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Metro
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	abrazaderas para cinta bandit de 5/8"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Las abrazaderas para cinta BAND-IT de 5/8" (comúnmente conocidas como hebillas o grapas Ear-Lokt) están diseñadas para fijar cintas o flejes metálicos de la misma medida, ofreciendo una sujeción estructural de alta resistencia mecánica en postes, mangueras e infraestructura. Material principal: Acero inoxidable austenítico Tipo 201 (estándar de alta resistencia física) o Tipo 304 (para máxima resistencia a la corrosión química y ambientes salinos).
BIENES	
DIMENSIONES	Ancho nominal: 5/8 de pulgada (15.8 mm / 15.9 mm). Estilo de cierre: Ear-Lokt (con orejas deformables para asegurar el fleje) o Center Punch. Espesor de fleje compatible: Soportan cintas con un espesor estándar de hasta 0.025" (0.76 mm).
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• ASTM A240 • RETIE • UL 486
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Kit Acople Conexión Rápida DE 2" Camlok OPW A-C Aluminio Tipo bombero Acople conexión rápida de 2" con: -adaptador macho x vástago de manguera -adaptador macho x macho NPT
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	reduccion tipo campana roscada, Conexiones de hierro maleable para tubería Clase 150. . Trabajan bajo condiciones normales de temperatura y presión, no deben someterse a temperaturas menores a 20°F. Se utilizan para la conducción de agua, gas, aire. Presión de 300psi, combinacion F-C SEGUN GRAFICA ANEXA
BIENES	
DIMENSIONES	tipo campana roscada con reduccion de 3"a 2"
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• A-A-59326 / MIL-C-27487 (EE.UU.) • DIN 14420-7 (Europa) • ANSI/ASME B1.20.1
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	reducción galvanizada de 2"1/2 a 2"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	reduccion tipo campana roscada, Conexiones de hierro maleable para tubería Clase 150. . Trabajan bajo condiciones normales de temperatura y presión, no deben someterse a temperaturas menores a 20°F. Se utilizan para la conducción de agua, gas, aire. Presión de 300psi
BIENES	
DIMENSIONES	tipo campana roscada con reduccion de 2"1/2 a 2"
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	codo galvanizado de 2"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Diámetro Nominal: 2 pulgadas (50 mm nominales). Tipo de Conexión: Rosca NPT (National Pipe Thread) de alta precisión. Clase de presión: Clase 150 (soporta hasta 150 psi en condiciones estándar) Codo 90° acero galvanizado de 2", CODO 90°
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro Nominal: 2 pulgadas (50 mm nominales). Presión de Trabajo: Clase 150 psi (para aplicaciones industriales estándar). Grados de Curvatura: comúnmente en ángulos de 90
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Yee galvanizado de 2"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	conexión hidráulica y sanitaria en forma de "Y", utilizada para unir o derivar ramales en tuberías a un ángulo de 45° Diámetro Nominal: 2 pulgadas (50 mm nominales). Tipo de Conexión: Rosca NPT (National Pipe Thread) de alta precisión.
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro Nominal: 2 pulgadas (50 mm nominales). roscada.
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	niple galvanizados de 2": 1 de 120 mm con rosca todas las rosas tienen que tener una rosca efectiva de 19 mm
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Diámetro nominal: 2" (50 mm) Material: Hierro maleable o acero al carbono Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente (zincado) para alta resistencia a la corrosión Normas de fabricación: ASTM A53, NTC 4526 (para tubería) / ASTM A197 (para accesorios/conexiones)
BIENES	
DIMENSIONES	diámetro 2" longitud: 120 mm con rosca todas las rosas tienen que tener una rosca efectiva de 19 mm
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Normas de fabricación: ASTM A53, NTC 4526 (para tubería)
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	niple galvanizados de 2": 1 de 120 mm con rosca todas las rosas tienen que tener una rosca efectiva de 19 mm
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Diámetro nominal: 2" (50 mm) Material: Hierro maleable o acero al carbono Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente (zincado) para alta resistencia a la corrosión Normas de fabricación: ASTM A53, NTC 4526 (para tubería) / ASTM A197 (para accesorios/conexiones)
BIENES	
DIMENSIONES	diámetro 2" longitud: 120 mm con rosca todas las rosas tienen que tener una rosca efectiva de 19 mm
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Normas de fabricación: ASTM A53, NTC 4526 (para tubería)
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	niple galvanizados de 2" 1 de 520mm con rosca
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Diámetro nominal: 2" (50 mm) Material: Hierro maleable o acero al carbono Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente (zincado) para alta resistencia a la corrosión Normas de fabricación: ASTM A53, NTC 4526 (para tubería) / ASTM A197 (para accesorios/conexiones)
BIENES	
DIMENSIONES	diámetro 2" longitud: 520 mm con rosca todas las roscas tienen que tener una rosca efectiva de 19 mm
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Tapón hembra galvanizado de 2"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Diámetro nominal: 2" (50 mm) Material: Hierro maleable o acero al carbono Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente (zincado) para alta resistencia a la corrosión Normas de fabricación: ASTM A53, NTC 4526 (para tubería) / ASTM A197 (para accesorios/conexiones con cuadrante para manejabilidad)
BIENES	
DIMENSIONES	diámetro 2" galvanizado rosca interna. con cuadrante para mayor manejabilidad
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	unión galvanizada de 2"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Diámetro nominal: 2" (50 mm) Material: Hierro maleable o acero al carbono Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente (zincado) para alta resistencia a la corrosión Normas de fabricación: ASTM A53, NTC 4526 (para tubería) / ASTM A197 (para accesorios/conexiones)
BIENES	
DIMENSIONES	tipo campana roscada con reduccion de 2"1/2 a 2"
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	bujes reductores galvanizados de 2"(macho) a 1"(hembra)
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	reducción Bushing CROUSE HINDS Serie RE para áreas peligrosas de 2 Pulg X 1 Pulg en Aluminio RE63 SA Reduccion Bushing (MachoHembra) serie RE para áreas peligrosas Cl I Div 1 y 2 Grupo A B C D; Cl II Div 1 Grupos E (Solo Div 2) F G de 2 a 1 Fabricado en Aluminio
BIENES	
DIMENSIONES	reduccion Bushing CROUSE HINDS Serie RE para áreas peligrosas de 2 Pulg X 1 Pulg en Aluminio RE63 SA
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953. • Certificado bajo UL 1203 (equipos a prueba de explosión) y CSA C22.2 • NFPA 497, API 500 y NEC / NFPA 70) clasifica los lugares mediante Clases y Divisiones.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	tapones machos roscados galvanizados de 2",
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Diámetro Nominal: 2 pulgadas (50 mm nominales). Tipo de Conexión: Rosca NPT (National Pipe Thread) de alta precisión. Tapon 2 CROUSE HINDS Rosca Cuadrante Interno Hierro es un accesorio para áreas clasificadas y a prueba de explosión
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro Nominal: 2 pulgadas (50 mm nominales).
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953. • Certificado bajo UL 1203 (equipos a prueba de explosión) y CSA C22.2 • NFPA 497, API 500 y NEC / NFPA 70) clasifica los lugares mediante Clases y Divisiones
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	niple galvanizados de 1" de 10 mm con rosca
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Diámetro nominal: 2" (50 mm) Material: Hierro maleable o acero al carbono Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente (zincado) para alta resistencia a la corrosión Normas de fabricación: ASTM A53, NTC 4526 (para tubería) / ASTM A197 (para accesorios/conexiones)
BIENES	
DIMENSIONES	diámetro 2" longitud: 140 mm con rosca todas las rosas tienen que tener una rosca efectiva de 19 mm
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	sellos cortafuego de 1" con tapón de cuadrante hexagonal hembra
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	accesorios eléctricos a prueba de explosión (NEMA 7/9) diseñados para tubería conduit. Su propósito es crear un sello hermético que evite la propagación de llamas, gases y vapores entre diferentes secciones de una instalación industrial en áreas clasificadas para áreas peligrosas Cl I Div 1 y 2 Grupo A B C D; Cl II Div 1 Grupos E (Solo Div 2) F G de 2 a 1 Fabricado en Aluminio
BIENES	
DIMENSIONES	Sello Cortafuego CROUSE HINDS de 1 Pulg Hembra uso Vertical-horizontal en Aluminio
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Extremos roscados cumplen con ANSI/ASME B1.20.1. • Material cumple con ASTM A197. • Dimensiones cumplen con ASME B16.3 • Conexiones galvanizadas cumplen con NSF61 y AB1953. • Certificado bajo UL 1203 (equipos a prueba de explosión) y CSA C22.2 • NFPA 497, API 500 y NEC / NFPA 70) clasifica los lugares mediante Clases y Divisiones
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	compuesto sellante para sellos cortafuego
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Utilizados en instalaciones eléctricas, cajas a prueba de explosión y sellos cortafuego para bloquear gases, vapores o llamas, Su propósito es crear un sello hermético que evite la propagación de llamas, gases y vapores entre diferentes secciones de una instalación industrial en áreas clasificadas para áreas peligrosas Cl I Div 1 y 2 Grupo A B C D; Cl II Div 1 Grupos E (Solo Div 2) F G de 2 a 1
BIENES	
DIMENSIONES	Sello Cortafuego CROUSE HINDS de 1 Pulg Hembra uso Vertical-horizontal en Aluminio
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Certificado bajo UL 1203 (equipos a prueba de explosión) y CSA C22.2 • NFPA 497, API 500 y NEC / NFPA 70) clasifica los lugares mediante Clases y Divisiones
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	varilla corrugada de 1/2"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Límite de fluencia mínimo (f_y): 420 MPa (equivalente a 4,200 kg/cm² o 60,000 psi). Resistencia a la tracción mínima: 620 MPa (aproximadamente 6,300 kg/cm²). Relación de resistencia: La resistencia a la tracción debe ser igual o mayor a 1.25 veces el punto de fluencia real medido. Alargamiento mínimo: Entre 10% y 14% (según la norma específica ASTM o NTC en probeta de 200 mm).
BIENES	
DIMENSIONES	Sello Cortafuego CROUSE HINDS de 1 Pulg Hembra uso Vertical-horizontal en Aluminio
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• NTC 2289 • ASTM A706
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	guaya de 1/2" 7 hilos con alma de acero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	es un elemento de alta rigidez estructural. Al estar compuesta por 7 hilos macizos trenzados (1 hilo central y 6 exteriores), su propio núcleo funciona como alma de acero, lo que elimina la necesidad de un alma de fibra independiente y maximiza su resistencia a la tracción estática. Construcción: 1x7 (Un solo torón de 7 alambres individuales). Tipo de Alma: Alma de acero (WSC - Wire Steel Core / El mismo centro del cordón). Acabado: Galvanizado por inmersión en caliente (resistencia superior a la corrosión). Tipo de tendido: Regular derecho Carga de ruptura mínima (MBL): Varía según el grado del acero: ● Grado Extra Alta Resistencia (EHS): ~12.2 toneladas (120 kN). ● Grado Estándar/Utility: ~5.4 a 7.0 toneladas (53 - 69 kN). Carga de trabajo segura: Entre 2.4 y 3.5 toneladas (utilizando un factor de seguridad estándar de 4:1 o 5:1).
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro nominal: 1/2 pulgada (12.7 mm).
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• ASTM A475 • NTC 2145 • Norma ASME B30.26
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	perros de anclaje para guaya de 1/2"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Los perros de anclaje (o grapas tipo Crosby) para guaya de 1/2" son herrajes esenciales para formar ojales o gazas en cables de acero. Fabricados usualmente en acero forjado o hierro maleable galvanizado, garantizan una sujeción mecánica segura sin dañar el cable Medida nominal: 1/2" (aprox. 13 mm) Material: Acero al carbono o hierro maleable con acabado galvanizado (resistente a la corrosión y oxidación) Componentes: 1 base de puente, 1 perno en "U" y 2 tuercas hexagonales.
BIENES	
DIMENSIONES	Medida nominal: 1/2" (aprox. 13 mm) 1 base de puente, 1 perno en "U" y 2 tuercas hexagonales.
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Norma ASME B30.26
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	alambre negro
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Materia Prima / Composición Acero de bajo carbono clase SAE 1006 / SAE 1008 Normas de Fabricación NTC 115 (Colombia), ASTM A853 Resistencia a la Tracción 30 a 45 kg/mm² (Aprox. 300 - 450 MPa) Alargamiento / Elongación 35% a 42% de flexibilidad Calibre 18 (Aprox. 1.20 mm): Mayor maleabilidad y menor espesor para trabajos manuales o embalajes finos
BIENES	
DIMENSIONES	calibre 18
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Fabricación NTC 115 • SAE 1006
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Kilogramo
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Kilogramo
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	cinta teflón rollo grande ficha tecnica
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	La cinta de teflón en rollo grande (también catalogada como de grado industrial o profesional) se caracteriza por un espesor mayor de hasta 0.2 mm, un ancho extendido de 3/4" (19 mm) o 1" (25 mm) y longitudes de hasta 50 metros. Está fabricada con PTFE (Politetrafluoroetileno) virgen al 100%, lo que garantiza un sellado hermético de alta resistencia y lubricación en conexiones roscadas de grandes dimensiones Elongación máxima: 12% a 14% antes de romperse. Resistencia a la tracción: 0.90 kg/mm ² a 8 N/mm ²
BIENES	
DIMENSIONES	Ancho de la cinta: 19 mm (3/4") o 25.4 mm (1") para coberturas rápidas. Espesor promedio: 0.1 mm a 0.2 mm (hasta el triple de grueso que el teflón doméstico blanco estándar)
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• ASTM D4895 / ASTM D1000
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Rollo
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Rollo
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

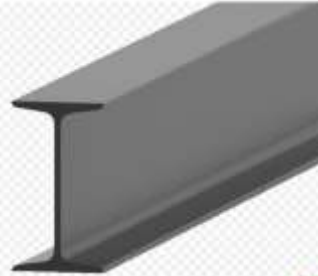
Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	perfiles IPN DE 100mmX50mmX6mm de espesor
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	El perfil IPN 100 es una viga de acero laminado en caliente con sección en "doble T" y alas inclinadas (con una pendiente interior del 14%). A menudo se le conoce comercialmente por sus dimensiones nominales principales: 100 mm de alto por 50 mm de ancho Designación: Perfil IPN 100 (Acero laminado en caliente) Normas de fabricación: ASTM A36, ASTM A572 Gr. 50, o normas equivalentes IRAM-IAS (en Sudamérica) y DIN 1025 / EN 10024 (en Europa) Área de la sección transversal: 10.6 cm² Momento de inercia (I_x): 171 cm⁴ Módulo resistente (W_x): 34.2 cm³ [1]
BIENES	
DIMENSIONES	Altura total del perfil (h): 100 mm Ancho de las alas (b): 50 mm Espesor del alma : 4.5 mm Espesor del ala: 6.8 mm (en la zona más gruesa) Espesor en el extremo del ala: Decrece hacia los bordes (promedio de 2.7 mm)
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• ASTM A36, ASTM A572 Gr. 50, o normas equivalentes IRAM-IAS (en Sudamérica) y DIN 1025 / EN 10024 (en Europa) •
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por PERFIL DE 6 METROS Y DE 12 METROS
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



IMAGEN			
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026			

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	pernos de GRADO 8 2" X DIÁMETRO ROSCA 3/4 CON GUASA Y TUERCA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	La ficha técnica para un conjunto de sujeción de alta resistencia compuesto por un perno de Grado 8 de 3/4" de diámetro por 2" de longitud, junto con su tuerca, arandela plana y arandela de presión (guasa), se rige bajo las normas internacionales SAE J429 y ASME B18.2.1 Propiedades Mecánicas (SAE J429 Grado 8): Resistencia a la tracción: Mínimo 150,000 PSI (1,034 MPa). Límite elástico: Mínimo 130,000 PSI (896 MPa). Carga de prueba: 120,000 PSI. Dureza Rockwell: 33 a 39 HRC. Marcación en la cabeza: 6 líneas radiales características
BIENES	
DIMENSIONES	PERNO GRADO 8 Diámetro nominal de la rosca: 3/4" (0.750 pulgadas / 19.05 mm). Paso de rosca común (UNC / Ordinaria): 10 hilos por pulgada (unificado grueso). Paso de rosca fina (UNF): 16 hilos por pulgada. Longitud del perno: 2" (50.8 mm) medidos desde abajo de la cabeza hasta la punta. Tipo de rosca a 2": Rosca completa o parcial según fabricante (usualmente rosca completa a esta longitud corta). Distancia entre caras de la cabeza (Llave): 1-1/8" (28.57 mm). Torque de apriete recomendado: Entre 175 y 213 ft-lbs (para rosca UNC en seco). Acabado típico: Negro fosfatado / pavonado (aceitado) o zincado de alta resistencia. Tuerca Hexagonal Grado 8 Para garantizar que la unión no falle, el grado de la tuerca debe igualar o superar al del perno. Se especifica bajo la norma SAE J995 Grado 8. [1, 2, 3, 4] Diámetro nominal: 3/4". Hilos por pulgada: 10 (UNC) o 16 (UNF) (Debe coincidir estrictamente con el perno). Medida de la llave: 1-1/8" (Igual a la cabeza del perno). Altura de la tuerca: 41/64" (~16.27 mm).

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	Identificación: Marcada con 6 arcos o la letra/número correspondiente al Grado ARANDELA DE PRESION GUASA Diseñada para evitar el aflojamiento prematuro provocado por vibraciones o ciclos térmicos severos. Se especifica bajo la norma ASME B18.21.1. [1] Tamaño nominal: 3/4". Tipo: Helicoidal o de sección partida estándar (Split lock washer). Material: Acero de resorte templado (SAE 1055 - 1065). Espesor de la sección: ~0.188" (4.7 mm). Dureza: 38 a 46 HRC
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• SAE J429 y ASME B18.2.1 • SAE J995 • ASME B18.21.1
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	flotador DE 220V BIFÁSICO con control NCy NO
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Un flotador eléctrico de nivel para 220V (también conocido como pera de nivel o electronivel) es un interruptor de contacto seco conmutado (NC/NO) diseñado para automatizar el arranque o paro de motobombas y sistemas de alarma según la altura del fluido. Voltaje Nominal 110V / 220V – 250V AC (BIFASICO) Corriente Máxima (Carga Resistiva) 15A – 16A Corriente Máxima (Carga Inductiva) 4A – 8A (Motores directos hasta 1 HP / 220V) Frecuencia 50 / 60 Hz Grado de Protección IP68 (Completamente sumergible y hermético) Tipo de Contacto Conmutador SPDT (1 Común + 1 NO + 1 NC) Temperatura de Operación 0°C hasta 50°C (Modelos estándar para agua limpia) Material de la Boya Polipropileno de alta densidad (Libre de mercurio) Longitud de Cable Comunes 2 metros, 3 metros o 5 metros Calibre del Cable 12 AWG Accesorios Incluidos Contrapeso mecánico graduable
BIENES	
DIMENSIONES	Voltaje Nominal 110V / 220V – 250V AC (BIFASICO) Corriente Máxima (Carga Resistiva) 15A – 16A Corriente Máxima (Carga Inductiva) 4A – 8A (Motores directos hasta 1 HP / 220V) Frecuencia 50 / 60 Hz Grado de Protección IP68 (Completamente sumergible y hermético) Tipo de Contacto Conmutador SPDT (1 Común + 1 NO + 1 NC) Temperatura de Operación 0°C hasta 50°C (Modelos estándar para agua limpia)

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	Material de la Boya Polipropileno de alta densidad (Libre de mercurio) Longitud de Cable Comunes 2 metros, 3 metros o 5 metros Calibre del Cable 12 AWG Accesorios Incluidos Contrapeso mecánico graduable
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas Internacionales de Fabricación • IEC 60730-1 / IEC 60730-2-15: Normas de la Comisión Electrotécnica Internacional para controles eléctricos automáticos de uso doméstico y similar, específicamente para interruptores detectores de nivel de agua flotantes. • CE (Conformidad Europea): Certifica que el equipo cumple con las directivas de baja tensión y seguridad electromecánica. • UL 508: Estándar de seguridad para equipos de control industrial (común en América Latina y EE. UU.) • Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (ej. NEC / NFPA 70 o NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores). • RETIE
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500





IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	cable encauchetado 3X12 AWG
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Calibre del Conductor: 12 AWG por cada hilo. Número de Conductores: 3 hilos (típicamente codificados en Negro, Blanco y Verde para fases y tierra). Material del Conductor: Cobre suave multifilar flexible de alta pureza (99.9%). Tensión Nominal de Operación: Hasta 600 V. Capacidad de Corriente (Ampacidad): Soporta nominalmente 30 A a una temperatura de 90°C. (Nota: Bajo normativas locales de seguridad como el RETIE o la NTC 2050, se aconseja limitarlo a 20 A prácticos según el factor de corrección por agrupamiento y el tipo de instalación). Temperatura Máxima de Operación: 90 °C en ambientes secos o húmedos. Tipo de Aislamiento: PVC (Policloruro de Vinilo) combinado con una chaqueta exterior robusta de PVC resistente al maltrato y retardante a la llama
BIENES	
DIMENSIONES	Área de Sección Transversal: 3.31 mm² por conductor. Espesor de la Chaqueta: 0.76 mm (aproximadamente 30 mils). Diámetro Exterior Total: Entre 9.0 mm y 9.6 mm (dependiendo del fabricante). Peso Total: Alrededor de 151 a 174 kg/km
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores). • RETIE
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Metro
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Metro
CÓDIGO UNSPEC	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



IMAGEN



FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN.
COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA.
PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA
JUNIO DE 2026

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	cable encauchetado 4X6 AWG
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Número de conductores: 4 hilos cableados entre sí. Calibre nominal: 6 AWG por conductor. Tensión nominal máxima: 600 V. Temperatura de operación máxima: 90 °C en ambientes secos o húmedos. Ampacidad / Capacidad de corriente: Soporta hasta 75 A a 90 °C. (La capacidad recomendada por seguridad según la norma NTC 2050 / RETIE es de 55 A Temperatura Máxima de Operación: 90 °C en ambientes secos o húmedos. Tipo de Aislamiento: PVC (Policloruro de Vinilo) combinado con una chaqueta exterior robusta de PVC resistente al maltrato y retardante a la llama Material del conductor: Cobre electrolítico de alta pureza ($\geq 99.9\%$) con alta flexibilidad. Aislamiento individual: Policloruro de Vinilo (PVC) tipo THHN/THWN-2 resistente al calor y la llama. Recubrimiento de protección: Capa de Nailon transparente sobre el PVC que otorga resistencia mecánica e inmunidad a aceites, grasas y gasolina. Chaqueta exterior: Encauchetado exterior de PVC negro de alta resistencia, retardante a la llama y con protección contra rayos solares (UV / Sunlight Resistant).
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro exterior aproximado: Entre 20.0 mm y 21.8 mm. Peso aproximado: Entre 779 kg/km y 903 kg/km (aprox. 0.78 a 0.9 kg por metro
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores). • RETIE

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Metro
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Metro
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Cable 7 hilos 14 AWG
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	El cable de 7 hilos calibre 14 AWG (comúnmente tipo THHN/THWN-2) es un conductor de cobre suave diseñado para instalaciones eléctricas de baja tensión residenciales, comerciales e industriales. Su configuración cableada en 7 hilos le otorga una mayor flexibilidad mecánica en comparación con el alambre sólido, facilitando su paso por tuberías y ductos. Aislamiento interno: Compuesto de PVC termoplástico de alta resistencia, retardante a la llama y al calor. Chaqueta externa: Cubierta protectora de Nylon (Poliamida) que proporciona alta resistencia a la abrasión, aceites, grasas y humedad. Temperatura de operación: 90°C en ambientes secos o húmedos (THWN-2) y hasta 250°C en condiciones de cortocircuito
BIENES	
DIMENSIONES	Tensión máxima de operación: Hasta 600 Voltios (V). Área de sección transversal: 2.08 mm². Diámetro exterior aproximado: 2.9 mm (incluyendo el aislamiento). Material del conductor: Cobre electrolítico de temple suave con un 99.9% de pureza
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores). • RETIE
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Metro
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Metro
CÓDIGO UNSPEC	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	terminales en u para cable # 14AWG
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Rango de Calibre compatible: 16 - 14 AWG (Equivalente a secciones de 1.5 mm² a 2.5 mm²). Corriente Máxima de Operación: 27 Amperios (Apto para soportar la corriente del cable 14 AWG). Voltaje Nominal Máximo: 600 V (en cableado de construcción) y hasta 1000 V (en carteles, luminarias o sistemas de control). Temperatura de Operación: Mínima de -40 °C hasta un máximo de 105 °C. Tipo de Conexión: Por crimpado o ponchado (compresión mecánica)
BIENES	
DIMENSIONES	Ancho de la Horquilla (U): Configurable para tornillos de 1/8" (M3), 5/32" (M4), 3/16" (M5) o 1/4" (M6). Diámetro Interno del Barril: ~2.45 mm a 2.5 mm (espacio óptimo para ingresar el hilo de cobre del calibre 14). Longitud Total del Componente: ~21 mm a 25 mm
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores). • RETIE
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	terminales de ojo Bimetálicos para cable # 6AWG bimetálicos
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Calibre del Conductor: #6 AWG. Tipo de Conector: Terminal de compresión (para ponchar / crimpar) de un ojo (un hueco). Diámetro del Ojo (Perforación): Estándar para tornillo de 1/4" (6.35 mm). Material de Fabricación: Barril: Aluminio de alta pureza (ej. Al 1070 o Al 6061 con pureza >99.7%). Pala/Ojo: Cobre electrolítico (ej. Cobre T2 con pureza >99.9%) o cuerpo de aluminio recubierto/estañado mediante soldadura por fricción. Acabado: Revestimiento electrolítico de estaño para maximizar la resistencia a la oxidación ambiental. Tensión de Operación: Apto para baja y media tensión, hasta 35 kV. Temperatura de Operación: Hasta 90 °C (compatible con cables tipo THHN/THWN).
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro Interno del Barril ($\emptyset i$) 4.65 mm – 4.70 mm Ajuste exacto para el alma conductora del cable #6 AWG. Diámetro Externo del Barril ($\emptyset e$) 9.00 mm – 10.00 mm Espesor requerido para soportar la compresión mecánica. Ancho de la Pala/Ojo (W) 13.0 mm – 14.0 mm Superficie de contacto plano para la borna o barra conductora. Diámetro del Agujero ($\emptyset T$) 1/4" (6.35 mm) o 5/16" (7.9 mm) Diámetro estándar para el paso del tornillo de fijación Longitud del Barril (B) 23.0 mm – 30.0 mm Profundidad del cilindro para el ponchado por compresión. Longitud Total (L) 60.0 mm – 68.0 mm Dimensión completa de extremo a extremo del terminal
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores).

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	• RETIE
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	breaker monofásico tipo riel de 6 amperios para circuito de control
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Corriente nominal (I_n): 6 A Curva de disparo: Tipo C (Disparo magnético entre 5 y 10 veces la I_n, ideal para transformadores de control, bobinas de contactores, relés y cargas genéricas). Capacidad de ruptura de cortocircuito : 6 kA a 230/400 V AC (Bajo norma IEC 60898-1) o hasta 15 kA a 127 V AC. Tensión de empleo nomina: 230 V / 400 V AC Tensión de aislamiento asignada : 250 V AC (para funcionamiento monofásico) Frecuencia asignada: 50 / 60 Hz Vida útil mecánica: 10,000 ciclos de maniobra típicos
BIENES	
DIMENSIONES	Designación: Pequeño interruptor automático / Mini-breaker Número de polos: 1 polo (Monofásico / Monopolar) Tipo de montaje: Riel DIN de 35 mm (Riel Omega) Número de módulos: 1 módulo de ancho (18 mm) Corriente nominal: 6 A Curva de disparo: Tipo C (Disparo magnético entre 5 y 10 veces la I_n, ideal para transformadores de control, bobinas de contactores, relés y cargas genéricas). Capacidad de ruptura de cortocircuito : 6 kA a 230/400 V AC (Bajo norma IEC 60898-1) o hasta 15 kA a 127 V AC. Tensión de empleo nominal : 230 V / 400 V AC Tensión de aislamiento asignada : 250 V AC (para funcionamiento monofásico) Frecuencia asignada: 50 / 60 Hz Vida útil mecánica: 10,000 ciclos de maniobra típicos
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores). • RETIE

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	riel para elementos eléctricos tipo riel, incluye tornillos de 1"
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	El riel para elementos eléctricos, conocido universalmente como riel DIN, es una barra de metal estandarizada que sirve exclusivamente como soporte físico para montar componentes eléctricos de control, protección y maniobra dentro de gabinetes o tablero
BIENES	
DIMENSIONES	Tipo de Perfil Perfil de sombrero (Top Hat) tipo TS35Ancho Estándar 35 mm Profundidades Comunes 7.5 mm (estándar plano) o 15 mm (para alta resistencia mecánica) Materiales de Fabricación Acero al carbono galvanizado por inmersión, aluminio, o acero inoxidable Longitudes Disponibles Tramos estándar de 1 metro y 2 metros (fácilmente cortables) Configuración Física Ranurado (con perforaciones alargadas para tornillos) o Sólido (liso) Normativa InternacionalDiseñado bajo la norma IEC 60715 / EN 50022
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores). • RETIE
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Transformador de control de 440 V a 220V con tap central 75VA seco para alimentación de circuito de control.
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Un transformador de control tipo seco de 75 VA diseñado para reducir la tensión de 440V a 220V con tap central (derivación central) es una solución eléctrica estándar para alimentar componentes como bobinas de contactores, relés, temporizadores y luces piloto en tableros de automatización industrial. El tap central en el secundario permite dividir la salida en dos circuitos independientes de 110V cada uno o usar el extremo completo para obtener 220V Potencia Nominal: 75 VA (Voltio-Amperios). Tensión del Primario (Entrada): 440 VAC (Soporta rangos comunes de red como 440V–460V). Tensión del Secundario (Salida): 220 VAC con Tap Central (Configuración 110V - 0 - 110V). Frecuencia de Operación: 50 / 60 Hz. Corriente Nominal en el Secundario: ● A 220V completos: 0.34 A ● A 110V (utilizando el tap central): 0.68 A por sección. Número de Fases: Monofásico / Bifásico (Se conecta habitualmente a dos fases de una línea de 440V). Tipo de Refrigeración: Tipo seco por aire ambiente natural (ANAN). No requiere fluidos refrigerantes. Material de los Devanados: Cobre electrolítico de alta conductividad (brinda mayor estabilidad térmica). Clase de Aislamiento: Clase B (130 °C) o Clase F (155 °C) según la norma de fabricación estándar. Elevación de Temperatura: 80 °C máximo sobre la temperatura ambiente. Grado de Protección: IP00 (Terminales abiertos para montaje directo dentro de gabinetes o tableros eléctricos protegidos NEMA). Tipo de Terminales: Bloque de conexiones por tornillo con barreras de aislamiento integradas para evitar cortocircuitos accidentales
BIENES	
DIMENSIONES	Ancho: 78 mm – 84 mm. Alto: 80 mm – 90 mm.

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	Profundidad/Largo: 70 mm – 75 mm. Peso Neto: ~ 0.94 kg a 1.2 kg. Tipo de Fijación: Montaje en base metálica mediante ranuras para pernos o patas de sujeción (compatible con láminas de montaje traseras).
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • Sección de Lugares Húmedos: Exige que todas las conexiones eléctricas expuestas al agua cumplan con el encerramiento adecuado (IP68 para el flotador, cajas IP65 o superiores para los empalmes exteriores). • RETIE • IEC 60715
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Interrupor industrial 3 polos con disparador de sobrecarga regulable 44-63 Amp Unidad de disparo LI voltaje 440 Voltios
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Tipo de interruptor: Caja Moldeada (MCCB - Molded Case Circuit Breaker) Número de polos: 3 polos (Trifásico) Tamaño de bastidor (Frame): 160 A Corriente nominal : 44-63 A Tensión nominal de empleo: Soportado y certificado para operar en 440 V AC (rango operativo de diseño IEC hasta 415 V / 690 V AC según el modelo). Frecuencia: 50 / 60 Hz Tipo de unidad de disparo: Termomagnética (Modelo TM220 o similar). Funciones de protección: LI (Protección contra sobrecargas "L" + Protección contra cortocircuitos instantánea "I"). Disparador de sobrecarga regulable: 44 A a 63 A (Ajuste térmico mediante perilla selectora frontal). Disparador de cortocircuito fijo : (Equivalente a una respuesta instantánea fija a 630 A) Capacidad de Ruptura (Poder de Corte): Dependiendo de la subcategoría de corte elegida (clase N o S), las capacidades de cortocircuito sintonizadas para este rango suelen ser: [, 2] ●A 240 V AC : Hasta 36 kA / 55 kA (según versión). ●A 415 V AC : 25 kA / 36 kA. ●A 440 V AC : 16 kA / 25 kA Tipo de conexión: Conexión plana por tornillo (Kit de tuercas frontales incluido de fábrica). Grado de protección: IP40 en la parte frontal (adecuado para montaje en tableros eléctricos). Vida útil mecánica: Típicamente hasta 15,000 a 20,000 ciclos de operación
BIENES	
DIMENSIONES	Altura 130 mm 5.12 in Anchura (3 polos) 76.2 mm 3.00 in Profundidad 70 mm 2.76 in Profundidad con manija ~116 mm 4.57 in

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC 60947-2:
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUNTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Contactor 440V control a 220 V/ 40A
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Este dispositivo está diseñado para un voltaje de empleo de hasta 690V AC, manejando cargas trifásicas a 440V en circuito principal con un circuito de control por bobina a 220V AC. Su capacidad nominal es de 40 Amperios (AC-3) para el control de motores, lo que equivale a una potencia aproximada de 30 HP a 440V Número de polos: 3 polos (Tripolar). Corriente operacional nominal (Ie): ●40 A / 41 A en categoría AC-3 / AC-3e (motores eléctricos de inducción). ●Tensión de empleo máxima (Ue): 690 V AC. ●Potencia de motor trifásico asociada: 22 kW / 30 HP a 440V Tipo de tensión: Corriente Alterna (AC). Voltaje nominal de la bobina (Uc): 220 V AC a frecuencias de 50 / 60 Hz. Rango de trabajo operativo: 0.8 a 1.1 veces el voltaje nominal de la bobina Contactos integrados: 1 NA (Normalmente Abierto) + 1 NC (Normalmente Cerrado). Tamaño constructivo (Frame): S2 Tipo de conexión: Bornes o terminales de tornillo para fijación segura. Montaje: Fijación mediante tornillos en placa de montaje o enganche directo sobre perfil DIN de 35 mm. Grado de protección: IP20 (protección estándar contra el ingreso de dedos u objetos sólidos) Conexión: Bornes de tornillo Montaje: Riel DIN de 35 mm o fijación por tornillo
BIENES	
DIMENSIONES	Altura: 114 mm Anchura: 55 mm Profundidad: 130 mm Dimensiones de embalaje: 122.5 × 62.00 × 142.00 mm (largo x ancho x alto) Peso neto: 0.994 kg

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Relé térmico 440V control a 220 V/ 28A- 40A
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	●Este dispositivo está diseñado para operar en redes de fuerza de hasta 690 V AC (cubriendo tus 440V), posee un rango de regulación exacto de 28 A a 40 A, y sus contactos auxiliares soportan la maniobra de control a 220 V AC 22 kW / 30 HP a 440V TIENE QUE SER COMPATIBLE CON EL CONTACTOR Rango de ajuste de corriente: Regulable entre 28.0 A y 40.0 A mediante dial frontal. Tensión asignada de empleo (U_e): Hasta 690 V AC (óptimo para redes de 440 V). Frecuencia de empleo: 50 / 60 Hz. Número de polos: 3 polos (trifásico). Clase de disparo: Clase 10 (disparo en menos de 10 segundos ante sobrecargas severas). Contactos integrados: 1 Contacto Normalmente Cerrado (NC 95-96) + 1 Contacto Normalmente Abierto (NA 97-98). Tensión máxima de control: Hasta 690 V AC (apto y seguro para tus 220 V). Intensidad de empleo en AC-15 (a 230 V): 3 A (suficiente para comandar cualquier bobina de contactor estándar). Función del NC (95-96): Abre el circuito de mando y apaga el contactor por sobrecarga. Función del NA (97-98): Cierra para activar una luz piloto o alarma de falla. Tamaño constructivo: Tamaño S2. Tipo de conexión: Bornes de tornillo de alta presión para cables de fuerza y control. Grado de protección: IP20 (protección contra herramientas y dedos). Modos de Rearme: Selector manual) o automático. Funciones adicionales: Botón de parada (Stop), pestaña de prueba (Test) e indicación visual de disparo
BIENES	
DIMENSIONES	Ancho: 55 mm Alto: 105 mm (aproximadamente, varía levemente según los bornes de fuerza superior) Profundidad: 108 mm

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Contactores auxiliar 2 NA + 2 NC AC 440 V EMPOTRABLE que sean compatibles con los contactores
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	sus contactos mecánicos están clasificados para operar de forma segura en circuitos de control de hasta 690 V AC. Por lo tanto, son totalmente compatibles con redes de 440 V AC Contactos incluidos: 4 polos en total (2 NA - Normalmente Abiertos + 2 NC - Normalmente Cerrados). Intensidad térmica nominal : 10 A. Corriente de empleo operativa: ● Con AC-15 (230 V): 6 A. TIENE QUE SER COMPATIBLE CON EL CONTACTOR Tensión nominal de aislamiento (U_i): Hasta 690 V CA. Resistencia a tensión de choque: 6 kV. Grado de protección del módulo: IP20 (protección contra herramientas y dedos). Vida útil mecánica: 10,000,000 de ciclos de maniobra. Vida útil eléctrica: 200.000 ciclos (con AC-15 a 230 V). Configuración de contactos: 2 NA + 2 NC (Circuito: 1 NA, 1 NC, 1 NC, 1 NA). Tipo de montaje: Frontal y encastrable sin herramientas. Tipo de conexión: Bornes de tornillo Tensión de aislamiento (U_i): 690 V. Tensión de choque (U_{imp}): 6 kV. Grado de protección: IP20 Tensión de aislamiento (U_i): 690 V. Tensión de choque (U_{imp}): 6 kV. Grado de protección: IP20
BIENES	
DIMENSIONES	Dimensiones físicas (sin embalaje): Aprox. 45 mm x 38 mm x 42 mm (Alto x Ancho x Profundidad) Dimensiones del embalaje: 55,00 mm x 40,00 mm x 60,00 mm
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor.

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	• IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control. IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Contactores auxiliar 2 NA + 2 NC AC 440 V que sean compatibles con los contactores
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	es un dispositivo con 2 contactos normalmente abiertos y 2 contactos normalmente cerrados, diseñado para operar con una tensión de CA de 220 V a una frecuencia de 50/60 Hz. Este producto, de tamaño S00, utiliza terminales de tornillo para la conexión, lo que facilita su instalación y mantenimiento en sistemas eléctricos industriales. Cuenta con una configuración de 2 contactos normalmente abiertos (NA) y 2 normalmente cerrados (NC), y opera con una tensión de bobina de 220 V AC (50/60 Hz) Configuración de Contactos: 2 NA + 2 NC (4 contactos en total) Tensión de la Bobina (Uc): 220 V AC Tamaño del Contactor: S00 (diseño compacto) Tensión de Aislamiento: 690 V AC Tipo de Conexión: Bornes de tornillo Grado de Protección: IP20 Rango de Temperatura: -25 °C a +60 °C (operación) Vida Útil Mecánica: Aprox. 30 millones de maniobras Certificaciones: Homologación mundial para aplicaciones industriales
BIENES	
DIMENSIONES	Altura: 57.5 mm Anchura: 45 mm Profundidad: 73 mm Grado de protección IP20 (protección contra contacto con los dedos) Tipo de conexión Bornes de tornillo Montaje Fijación rápida en riel DIN de 35 mm o por tornillo
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Pulsador de encendido verde NA compatible para instalación de tablero antiexplosión
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Este pulsador de encendido verde NA (Normalmente Abierto) está diseñado específicamente para cumplir con las normativas de seguridad en áreas clasificadas o peligrosas, sirviendo como un componente intercambiable y compatible con tableros y estaciones de mando a prueba de explosión bajo certificación NEMA 7 Tipo de Componente: Operador de pulsador momentáneo (retorno por resorte). Color de Actuador: Verde (estándar internacional para funciones de arranque / encendido). Configuración de Contactos: 1 NA (1 NO - Normalmente Abierto / Normally Open). Compatibilidad de Instalación: Rosca extendida larga apta para atravesar las gruesas paredes de cajas de fundición de aluminio tipo NEMA 7 / NEMA 9 Tensión Nominal de Operación (U_e) 120 V AC / 240 V AC / 600 V AC Corriente Térmica Convencional (I_{th}) 10 A Categoría de Utilización Eléctrica AC-15 / DC-13 (Cargas electromagnéticas pesadas) Vida Útil Mecánica > 1'000,000 de ciclos de operación Tipo de Conexión Terminales de tornillo con abrazadera de presión Diámetro de Montaje Estándar de 22.5 mm o rosca de operación NPT según fabricante Material de los Contactos Aleación de Plata (Ag/Ni) para alta conductividad
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro de perforación o montaje (panel): 22.5 mm (la medida universal para bloques de control industrial). Diámetro exterior del botón (actuador): Entre 29 mm y 30 mm. Profundidad de instalación (desde el frente del panel hasta el final del bloque): Varía según la marca, situándose comúnmente entre 45 mm y 55 mm. Profundidad de carrera (recorrido mecánico): Aproximadamente 4 mm a 6 mm para realizar la conmutación de contacto
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	• IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control. IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Interrupor Selector Mantenido De 3 Posiciones, Interrupor Giratorio Momentáneo De Bloqueo Automático 440V
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Interrupor Selector Mantenido de 3 Posiciones Antiexplosión (440V), diseñado específicamente como componente de panel/maniobra para integrarse en tableros eléctricos instalados en atmósferas clasificadas (ambientes con riesgo de explosión por gases o polvos inflamables). Voltaje Nominal de Aislamiento Hasta 440V AC (Soporta rangos extendidos hasta 600V / 690V) Corriente Térmica Nominal 10A o 20A (Según diseño de los bloques de contactos internos) Configuración de Contactos Generalmente 2 NO (Normalmente Abiertos) o 1 NO + 1 NCTipo de Contacto Ruptura lenta con aleación de plata de alta pureza (minimiza el arco eléctrico)Frecuencia de Trabajo 50 / 60 Hz Material del Cuerpo Pasamuros: Aluminio libre de cobre o Acero Inoxidable AISI 316L / 304 (alta resistencia a corrosión e impactos en ambientes petroleros/químicos). Material del Selector/Maneta: Polímero de alta resistencia dieléctrica o aluminio anodizado texturizado. Tipo de Rosca del Cuerpo: Rosca estándar para tablero pesado: 3/4" NPSM o M25 (espesor de pared apto para contener llamas según diseño Ex d) Ángulo de Giro: Conmutación de 45° o 90° entre cada una de las posiciones (Maniobra Tipo: I - 0 - II / Manual - Off - Auto). Vida Útil Mecánica: Superior a 1.000.000 de ciclos de operación
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro del orificio de montaje (Panel): 22.3 mm (7/8") o 30.5 mm según la norma del tablero. Diámetro frontal del mando (Perilla/Muletilla): 29 mm a 38.5 mm. Profundidad de instalación trasera (Cuerpo de contactos): 130 mm (5.12 pulgadas) debido al largo del barril antiexplosión. Rosca del cuerpo del operador: 3/4" - 14 NPSM (Estándar roscado para envoltentes a prueba de explosión Ex d / Clase I Div 1). Espesor máximo de la pared del tablero: Aloja láminas de 1" (Serie corta) hasta 2 1/2" (Serie larga)

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control. IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Pulsador de encendido verde NA compatible para instalación de tablero antiexplosión
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Este pulsador de encendido verde NA (Normalmente Abierto) está diseñado específicamente para cumplir con las normativas de seguridad en áreas clasificadas o peligrosas, sirviendo como un componente intercambiable y compatible con tableros y estaciones de mando a prueba de explosión bajo certificación NEMA 7 Tipo de Componente: Operador de pulsador momentáneo (retorno por resorte). Color de Actuador: Verde (estándar internacional para funciones de arranque / encendido). Configuración de Contactos: 1 NA (1 NO - Normalmente Abierto / Normally Open). Compatibilidad de Instalación: Rosca extendida larga apta para atravesar las gruesas paredes de cajas de fundición de aluminio tipo NEMA 7 / NEMA 9 Tensión Nominal de Operación (U_e) 120 V AC / 240 V AC / 600 V AC Corriente Térmica Convencional (I_{th}) 10 A Categoría de Utilización Eléctrica AC-15 / DC-13 (Cargas electromagnéticas pesadas) Vida Útil Mecánica > 1'000,000 de ciclos de operación Tipo de Conexión Terminales de tornillo con abrazadera de presión Diámetro de Montaje Estándar de 22.5 mm o rosca de operación NPT según fabricante Material de los Contactos Aleación de Plata (Ag/Ni) para alta conductividad
BIENES	
DIMENSIONES	Diámetro de perforación o montaje (panel): 22.5 mm (la medida universal para bloques de control industrial). Diámetro exterior del botón (actuador): Entre 29 mm y 30 mm. Profundidad de instalación (desde el frente del panel hasta el final del bloque): Varía según la marca, situándose comúnmente entre 45 mm y 55 mm. Profundidad de carrera (recorrido mecánico): Aproximadamente 4 mm a 6 mm para realizar la conmutación de contacto
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	• IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control. IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Ganchos en S para colgar el cable encauchetado # 6AWG,
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Los ganchos de acero en "S" mineros con aislamiento están diseñados específicamente para el soporte, ordenamiento y fijación segura de cables eléctricos y mangueras en minería subterránea e instalaciones industriales. Su recubrimiento aislante previene cortocircuitos, protege la integridad de la señal de los cables y evita chispas en entornos con riesgo de explosión ipo de Estructura: Sujetador/Colgador bidireccional en forma de "S". Material Base: Acero al carbono trefilado o forjado de alta resistencia mecánica. Tratamiento del Acero: Electro-galvanizado previo al aislamiento para máxima resistencia a la corrosión en ambientes húmedos y ácidos. Material del Aislamiento: Recubrimiento de Plastisol de alta densidad o Polietileno (PE). Tipo de Aislamiento: Semi-aislado (75% del cuerpo) o Totalmente aislado (100%), según requerimiento del proyecto. Color Estándar: Rojo, naranja o azul de alta visibilidad para inspecciones rápidas en túneles subterráneos rado Dieléctrico: Resistencia de aislamiento mínima de 5 KV/mm. Comportamiento ante el Fuego: Material autoextinguible y retardante a la llama. Emisión de Gases: Baja emisión de humos tóxicos (libre de halógenos en versiones premium). Factor de Seguridad (Carga de Rotura): Generalmente 2:1 o hasta 4:1 respecto a la carga de trabajo estipulada
BIENES	
DIMENSIONES	8 mm (5/16") de 60 kg a 75 kg Cables de fuerza de media tensión y mangueras de agua/aire. GANCHOS MINEROS PORTA CABLE TIPO S SEMI AISLADO, 75% AISLADO - 340 Modelo (Diámetro Acero) 5/16" (8.0 mm) Largo Total (L)140 mm a 150 mm Abertura del Gancho (A)35 mm a 40 mm

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	Radio de Curvatura 20 mm (R)Capacidad de Carga Hasta 60 - 75 kg
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Ganchos en S Los ganchos de acero en "S" mineros con aislamiento, PARA SOPORTAR MANGUERA
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Los ganchos de acero en "S" mineros con aislamiento están diseñados específicamente para el soporte, ordenamiento y fijación segura de cables eléctricos y mangueras en minería subterránea e instalaciones industriales. Su recubrimiento aislante previene cortocircuitos, protege la integridad de la señal de los cables y evita chispas en entornos con riesgo de explosión ipo de Estructura: Sujetador/Colgador bidireccional en forma de "S". Material Base: Acero al carbono trefilado o forjado de alta resistencia mecánica. Tratamiento del Acero: Electro-galvanizado previo al aislamiento para máxima resistencia a la corrosión en ambientes húmedos y ácidos. Material del Aislamiento: Recubrimiento de Plastisol de alta densidad o Polietileno (PE). Tipo de Aislamiento: Semi-aislado (75% del cuerpo) o Totalmente aislado (100%), según requerimiento del proyecto. Color Estándar: Rojo, naranja o azul de alta visibilidad para inspecciones rápidas en túneles subterráneos rado Dieléctrico: Resistencia de aislamiento mínima de 5 KV/mm. Comportamiento ante el Fuego: Material autoextinguible y retardante a la llama. Emisión de Gases: Baja emisión de humos tóxicos (libre de halógenos en versiones premium). Factor de Seguridad (Carga de Rotura): Generalmente 2:1 o hasta 4:1 respecto a la carga de trabajo estipulada
BIENES	
DIMENSIONES	GANCHOS MINEROS PORTA manguera TIPO S SEMI AISLADO, 75% AISLADO - 340 Modelo (Diámetro Acero) 1/2" (12.7 mm) Largo Total (L) 250 mm a 300 mm Abertura del Gancho (A) 60 mm a 70 mm Radio de Curvatura 35 mm (R) Capacidad de Carga ~Hasta 150 kg
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia):

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	• RETIE
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	arrancador suave para electrobomba de 30 hp 440 v
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Potencia del motor recomendada 30 HP a 440 V / 60 Hz (También soporta 15 HP a 220 V) Corriente Nominal de Operación (I_e) Entre 47 A y 72 A (varía según la holgura del fabricante) Tensión de Operación (U_e) 200 V hasta 480 V AC (trifásico) Tensión de Control (U_s) 110 V hasta 230 V AC/DC, o 24 V AC/DC (según el número de parte) Protección integrada Sobrecarga electrónica del motor (Clase 10, 15 o 20) Rampa de Arranque / Parada Ajustable entre 0 y 20 segundos (ideal para evitar golpe de ariete en bombas) Potencia Nominal 30 HP / 22 kW Calculada para motores a 440 V AC Corriente Nominal (I_e) 63 A (Clase 10) Cubre holgadamente los ~38-40 A del motor de 30 HP Tensión de Empleo 200 ... 480 V AC Compatible con redes trifásicas de 440 V Tensión de Control 110 ... 230 V AC/DC Alimentación para la electrónica y bobinas de mando Tamaño Constructivo S2 Diseño compacto optimizado para tableros eléctricos Fases Controladas 2 fases Reducción de picos y disipación térmica eficiente Contactos de Bypass Integrados Se conecta internamente al terminar el arranque Grado de Protección IP20 Para montaje exclusivo dentro de un tablero
BIENES	
DIMENSIONES	Altura: 114 mm Anchura: 55 mm Profundidad: 130 mm Dimensiones de embalaje: 122.5 × 62.00 × 142.00 mm (largo x ancho x alto) Peso neto: 0.994 kg
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor.

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	• IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Contactor 440V control a 220 V/ 40A
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Este dispositivo está diseñado para un voltaje de empleo de hasta 690V AC, manejando cargas trifásicas a 440V en circuito principal con un circuito de control por bobina a 220V AC. Su capacidad nominal es de 40 Amperios (AC-3) para el control de motores, lo que equivale a una potencia aproximada de 30 HP a 440V Número de polos: 3 polos (Tripolar). Corriente operacional nominal (Ie): ● 40 A / 41 A en categoría AC-3 / AC-3e (motores eléctricos de inducción). ● Tensión de empleo máxima (Ue): 690 V AC. ● Potencia de motor trifásico asociada: 22 kW / 30 HP a 440V Tipo de tensión: Corriente Alterna (AC). Voltaje nominal de la bobina (Uc): 220 V AC a frecuencias de 50 / 60 Hz. Rango de trabajo operativo: 0.8 a 1.1 veces el voltaje nominal de la bobina Contactos integrados: 1 NA (Normalmente Abierto) + 1 NC (Normalmente Cerrado). Tamaño constructivo (Frame): S2 Tipo de conexión: Bornes o terminales de tornillo para fijación segura. Montaje: Fijación mediante tornillos en placa de montaje o enganche directo sobre perfil DIN de 35 mm. Grado de protección: IP20 (protección estándar contra el ingreso de dedos u objetos sólidos) Conexión: Bornes de tornillo Montaje: Riel DIN de 35 mm o fijación por tornillo
BIENES	
DIMENSIONES	Altura: 114 mm Anchura: 55 mm Profundidad: 130 mm Dimensiones de embalaje: 122.5 × 62.00 × 142.00 mm (largo x ancho x alto)

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	Peso neto: 0.994 kg
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:	Relé térmico 440V control a 220 V/ 14 a 20 A
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Circuito Principal (Potencia a 440V): El relé soporta un voltaje de empleo de hasta 690 V AC. Funciona perfectamente en redes trifásicas de 440V para proteger motores eléctricos de hasta 7.5 kW. [1, 2, 3] Circuito de Control (Maniobra a 220V): Los relés térmicos no llevan bobina interna (a diferencia de los contactores). En su lugar, incorporan contactos auxiliares integrados (1 NA + 1 NC). El contacto NC (Normalmente Cerrado, bornes 95-96) se conecta en serie con la bobina del contactor de 220V. Estos contactos soportan tensiones de aislamiento y maniobra de hasta 440V / 690V, operando con total seguridad en tu circuito de mando a 220V TIENE QUE SER COMPATIBLE CON EL CONTACTOR Rango de regulación de corriente: 14.0 a 20.0 A (ajustable mediante dial frontal). Tensión de empleo máxima (Fuerza): Hasta 690 V AC (ideal para tu red de 440V). Circuito de Control / Mando: Soporta tensiones de hasta 690 V AC, operando de forma óptima en tu circuito de 220 V. Tamaño constructivo: S0 (diseñado para montarse directamente debajo de contactores Siemens 3RT de tamaño S0). Clase de disparo: CLASS 10 (tiempo de disparo estándar para protección normal de motores). Número de polos: 3 (trifásico) Intensidad de empleo en AC-15 (a 230 V): 3 A (suficiente para comandar cualquier bobina de contactor estándar). Función del NC (95-96): Abre el circuito de mando y apaga el contactor por sobrecarga. Función del NA (97-98): Cierra para activar una luz piloto o alarma de falla. Tamaño constructivo: Tamaño S2. Tipo de conexión: Bornes de tornillo de alta presión para cables de fuerza y control. Grado de protección: IP20 (protección contra herramientas y dedos). Modos de Rearme: Selector manual) o automático.

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



	Funciones adicionales: Botón de parada (Stop), pestaña de prueba (Test) e indicación visual de disparo
BIENES	
DIMENSIONES	Ancho: 55 mm Alto: 105 mm (aproximadamente, varía levemente según los bornes de fuerza superior) Profundidad: 108 mm
NORMAS O GARANTÍAS A CUMPLIR	• Normas de Instalación Eléctrica • Código Eléctrico Nacional (NTC 2050 en Colombia): • RETIE • IEC / EN 60947-4-1: Contactores y arrancadores de motor. • IEC / EN 60947-5-1: Aparatos y elementos de conmutación para circuitos de control.
PRESENTACIÓN DEL BIEN	Se comercializa por Unidad
UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD	Unidad
CÓDIGO UNSPEC	
IMAGEN	
FIRMA DE QUIEN LA PROYECTA Y DEL COORDINADOR CON FECHA DE ELABORACIÓN. COORDINADOR DE ÁREA: EDWIN ALEXANDER PUENTES BALAGUERA. PROYECTA: INGENIERO JORGE ALBERTO VIANCHA GARCÍA JUNIO DE 2026	

Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500



Regional Boyacá /Centro Minero – Sogamoso
Dirección km 7 sector Bata vereda Morcá, Ciudad Sogamoso. - PBX 57 601 5461500