	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	MODELO FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS			
	Código: FO-GBS-19	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 1 de 34

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas necesarias para llevar a cabo la contratación,

1. CONDICIONES GENERALES:

- 1.1 Objeto:** **ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS NECESARIOS PARA LOS DIFERENTES MANTENIMIENTOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.**
- 1.2 Plazo de ejecución:** SIETE (07) MESES CALENDARIO O HASTA EL 31 DICIEMBRE DE 2026, contados a partir del acta de inicio del contrato.
- 1.3 Lugar de ejecución:** El CONTRATISTA ejecutará el presente CONTRATO en el Municipio de Villavicencio del Departamento del Meta, en los distintos campus de la Universidad así: Barcelona, dirección: km 12 vía puerto López en la Vereda Barcelona; San Antonio, dirección: calle 37 N° 02-01 Barrio Barzal; Emporio, calle 40 A No. 28-32, Centro de idiomas barrio la Grama y campus Boquemonte, o en donde el SUPERVISOR le señale.
- 1.4 Tipo de contrato:** SUMINISTRO
- 1.5 Forma de pago:** LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA en máximo **CUATRO (04) PAGOS**, de acuerdo con los elementos debidamente entregados, previa a la aprobación de la(s) factura(s) electrónica de venta o documento equivalente correspondiente(s), acta de recibo a satisfacción, comprobante de ingreso de inventario de almacén e informe suscrito por el supervisor en el cual se reflejará el cumplimiento de las obligaciones contractuales, así:

Para el **PRIMER PAGO**, como mínimo deberá cumplir con la entrega del **TREINTA (30%) POR CIENTO** del valor total de los elementos. La sumatoria de los pagos no podrá exceder el **NOVENTA (90%) POR CIENTO** del valor total de los elementos.

Para el **ÚLTIMO** pago, se hará con la ejecución acumulada del **CIEN (100%) POR CIENTO** del valor del contrato, previa suscripción de acta de terminación y liquidación.

Para la realización de cada pago derivado del contrato, el contratista deberá presentar informe de ejecución del contrato y acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema General de Seguridad Social integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF), de conformidad a lo reglamentado en la Ley 789 de 2002 y el Decreto 1273 de 2018.

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes al cumplimiento de los requisitos señalados inciso primero de la presente cláusula.


PARÁGRAFO PRIMERO: Los documentos deberán ser presentados dentro de los cinco (5) días siguientes al vencimiento del periodo facturado. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s) o presentada(s) o no se acompaña(n) los documentos requeridos para el respectivo pago o se presenta(n) de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos o se presenten en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO SEGUNDO: REAJUSTE AL PESO: El CONTRATISTA con la suscripción del contrato, acepta que en el evento que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente contrato.

1.6 Obligaciones del contratista:

1.6.1 Obligaciones generales:

- 1) Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas

	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	MODELO FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS			
	Código: FO-GBS-19	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 2 de 34

- 2) Suscribir las actas correspondientes para el inicio, ejecución y liquidación del contrato.
- 3) Presentar informe periódico con corte al mes hasta finalizar la ejecución del contrato.
- 4) Presentar los soportes de pago dentro del plazo de ejecución del contrato.
- 5) Tener una cuenta corriente o de ahorros activa en una entidad bancaria.
- 6) Realizar oportunamente el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF), de conformidad a lo reglamentado en la Ley 789 de 2002 y el Decreto 1273 de 2018.
- 7) Cumplir con la normativa vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como con las disposiciones administrativas y reglamentarias, además de acatar las instrucciones escritas o verbales emitidas por la Universidad de los Llanos.
- 8) Cumplir con la normativa ambiental vigente, así como con las disposiciones administrativas y reglamentarias, además de acatar las instrucciones escritas o verbales emitidas por la Universidad de los Llanos.
- 9) Dar noticia inmediata al supervisor de las novedades que puedan ocasionar la parálisis en la ejecución del contrato.
- 10) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- 11) Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración y de la ejecución del contrato.
- 12) Asumir todos los costos que genere la legalización del presente contrato, si le aplica.
- 13) Aportar o actualizar o modificar las garantías, según corresponda, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del respectivo acto.
- 14) Mantener actualizado la información del domicilio, teléfono y correo electrónico durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en el edificio de la Universidad de los Llanos, en el momento en que sea requerido por la Universidad para la correspondiente terminación.
- 15) Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven de la ley o el reglamento o tengan relación con la naturaleza del contrato.

1.6.2 Obligaciones específicas:

- 1) Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo establecido, cumpliendo las condiciones económicas, técnicas y financieras definidas.
- 2) Entregar los elementos de origen lícito y nuevos (no se aceptan bienes usados, re-manufacturados o de segunda, productos sin marca y/o productos reempacados), en las cantidades y condiciones del contrato, ante la Unidad de Almacén e Inventarios de la Universidad de los Llanos.
- 3) Entregar los elementos con sus fichas técnicas, manuales de uso y/o certificados de las normas técnicas vigentes (cuando aplique).
- 4) Reponer dentro de los siguientes ocho (08) días calendario siguientes, los elementos defectuosos, averiados o que no cumplan con las especificaciones técnicas del contrato, incluyendo su transporte y entrega.
- 5) Abstenerse de entregar los elementos a personal no autorizado; toda entrega deberá contar con autorización previa del Vicerrector de Recursos Universitarios, debidamente justificada.
- 6) Responder con la garantía mínima requerida de cada uno de los elementos contratados.

2 CONDICIONES TÉCNICAS:

La presente necesidad será atendida mediante la provisión de elementos necesarios para los requerimientos de la Universidad de los Llanos en sus distintos campus Barcelona, San Antonio, Emporio, Centro de Idiomas de la sede Villavicencio y Campus Boquemonte.

De acuerdo con la revisión realizada por la Sección de Servicios Generales, se elaboró una lista de elementos que incluye las especificaciones técnicas mínimas de calidad. Estos elementos serán proporcionados por el contratista previa orden de suministro debidamente autorizada y firmada por el supervisor del contrato.

2.1 ELEMENTOS DE FERRETERÍA

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
1	ACOPLE LAVAMANOS 1/2"	Material plástico, de color blanco, resistente a la presión, temperatura, corrosión, es flexible, conexión rosca 1/2" al lavamanos, con una longitud de 50 cm.	Unidad	80	50	24	6		
2	ACOPLE LAVAPLATOS 1/2"	Material plástico, de color blanco, resistente a la presión, temperatura, corrosión, es flexible, conexión rosca 1/2" al lavaplatos, con una longitud de 50 cm.	Unidad	30	28		2		
3	ACOPLE SANITARIO 1/2"	Material Plástico de color blanco mate, tiene una longitud de la manguera de 400 mm, la acometida de la manguera es de 1/2" - 1/2" NPSM, peso neto aprox: 10 gr, peso bruto aprox 14 gr.	Unidad	80	50	20	10		
4	ADAPTADOR MACHO 1"	Conexión soldable para agua fría, diámetro de 1", material PVC y su color es blanco.	Unidad	100	60	37	3		
5	ADAPTADOR MACHO 1/2"	Conexión roscable para agua fría, diámetro 1/2", material PVC, Color: Blanco.	Unidad	90	50	37	3		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
6	ADAPTADOR MACHO 3"	Conexión roscable para agua fría, diámetro 3", material PVC, Color: Blanco.	Unidad	96	50	37	3		6
7	ADAPTADOR MACHO 4"	Conexión roscable para agua fría, diámetro 4", material PVC, Color: Blanco.	Unidad	92	50	37	3		2
8	ADAPTADOR HEMBRA 1/2"	Conexión soldable para agua fría, de 1/2", material en PVC, de color blanco.	Unidad	70	70		0		
9	ADAPTADOR HEMBRA 3"	Conexión soldable para agua fría, de 3", material en PVC, de color blanco.	Unidad	76	70		0		6
10	ADAPTADOR HEMBRA 4"	Conexión soldable para agua fría, de 4", material en PVC, de color blanco.	Unidad	72	70		0		2
11	AGUASTOP PLÁSTICO	Color transparente, material en teflón, dimensiones: 8x8x8 cm	Unidad	50	35	10	5		
12	ALAMBRE DULCE	Alambre trefilado con proceso de galvanizado en caliente, calibre 18 x 1 kg	Rollo	6				6	
13	ALICATE	Largo 8", tiene un aislamiento de 1,000 volts, material de fabricación en acero al cromo vanadio, recubrimiento satinado, mango en PVC.	Unidad	3	1	1	1		
14	AMARRE DE TEJA	Tapa Metálica 26cm Cal 18	Unidad	200	200		0		
15	BARNIZ	Color transparente brillante, o transparente mate, alta adherencia, tiene un rendimiento 63 m3 / galón.	Galón	6		5	1		
16	BROCA DE TUNGTEO 1/4"	Diámetro 1/4" (6.5 mm), largo 4" (102 mm), velocidad máxima 600 rpm.	Unidad	20	6	10	4		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
17	BROCA DE TUNGTEÑO 1/8"	Broca con punta de 118°, cuerpo de acero al cromo, con un diámetro de 1/8".	Unidad	30	16	10	4		
18	BROCA DE TUNGTEÑO 3/16"	Broca de 3/16", cuerpo de acero al cromo.	Unidad	24		20	4		
19	BROCA DE TUNGTEÑO 3/8"	Broca en acero de 3/8", fabricadas en acero M2, zanco redondo y antiderrapante, punta Split Point, largo: 5".	Unidad	14	10		4		
20	BROCHA DE 1"	Ancho 1", longitud de cerdas expuestas de 40 mm, espesor de brocha 8 mm, mango plástico.	Unidad	32	22	5	5		
21	BROCHA DE 2"	Ancho 2", longitud de cerdas expuestas de 38 mm, espesor de brocha 11 mm, mango plástico.	Unidad	34	20	5	5		4
22	BROCHA DE 3"	Ancho 3", longitud de cerdas expuestas de 48 mm, espesor de brocha 14 mm, mango plástico.	Unidad	34	20	5	5		4
23	BROCHA DE 4"	Ancho 4", longitud de cerdas expuestas de 60 mm, espesor de brocha 16 mm, mango plástico.	Unidad	34	20	8	2	4	
24	CABALLETE	Caballete fijo para teja ondulada FC No. 15, Material: Cemento, Carbonato de Calcio, Fibras Minerales, Celulosa. Dimensiones: 0.5 x 1 Metro. Espesor: 1 cm	Unidad	10	10		0		
25	CEMENTO BLANCO	De color blanco, cambio de longitud por autoclave máx 0,80 %, tiempo de fraguado mínimo de 45 minutos, tiempo de fraguado máximo de 420 minutos, contenido de aire en volumen de mortero máx de 12%, expansión de barras de mortero a 14 días,	Bulto	20	15	5	0		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		máx de 0,020, resistencia mínima a la compresión de 3 días, Mín 13 (MPa), 7 días, Mín 20 (MPa), 28 días, Mín 28 (MPa), parámetros de color: L Sistema CIELAB mínimo 90%, a Sistema CIELAB mínimo -1,5%, b Sistema CIELAB máximo 5,9%.							
26	CEMENTO GRIS X 50 KL	De color gris, la resistencia mínima a la compresión es de 3 días Mín (MPa), 7 días Mín (MPa), 28 días Mín (MPa), tiempo de fraguado no menos de 45 min y no mayor a 420 minutos, expansión de barras de mortero a 14 días, máximo 0,020, contenido de aire en volumen de mortero de 12%.	Bulto	90	75	8	2	5	
27	CHAZO 1/4" CON TORNILLO	Chazo plástico de impacto con medias: A: Ø 6,4 mm, L: 32 mm, incluye el tornillo de 1/4", con medidas: nominal de Ø 3,2 mm (Ø1/8"), LT: 38 mm (1-1/2").	Unidad	270	100	150	20		
28	CHAZO 1/8" CON TORNILLO	Chazo plástico para muro, con tornillo 1/8", incluye el tornillo de 1/8"	Unidad	270	100	150	20		
29	CHAZO 3/8" CON TORNILLO	Chazo plástico para muro, con tornillo 3/8", incluye tornillo de 3/8"	Unidad	270	100	150	20		
30	CHAZO 3/16" CON TORNILLO	Chazo plástico para muro, con tornillo 3/16", incluye tornillo de 3/16"	Unidad	110	100	5	5		
31	CINTA MULTISEALT	Cinta bituminosa, con rollo de 1000 cm de longitud y ancho de 15 cm, liso o con foil de aluminio,	Rollo	35	25	10			

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		resiste temperaturas entre +5°C y + 25°C, con un espesor de 0,12 cm, resistente a agentes ambientales, autoadhesivo, resistente a productos bituminosos.							
32	CINTA TEFLÓN	Cinta teflón medidas 50 metros de largo x 3/4" de ancho, espesor 0.20 cm, elongación 280%-temperatura mínima 0 °C (32 °F), temperatura máxima 100 °C (212 °F) sin deformarse, resistencia al voltaje 500 V, resistencia a la ruptura 8 kg, empaque individual.	Rollo	111	75	20	4		12
33	CODO 1/2" PVC	Diámetro nominal 1/2", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	99	70	25	4		
34	CODO 3/4" PVC	Diámetro nominal 3/4", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	36		30	6		
35	CODO 1" PVC	Diámetro nominal de 1", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	49	30	15	4		
36	CODO 3" PVC	Diámetro nominal de 3", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	55	30	15	4		6
37	CODO 4" PVC	Diámetro nominal de 4", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	51	30	15	4		2
38	CUCHILLA GUADAÑA	Cuchilla de alta resistencia a la rotura, de 3/4", estampada en una sola pieza para una máxima duración. Tratada térmicamente, resistente a la fricción. Medida 16	Unidad	39	28	1	10		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		x 86 x 350 mm, 0,33 kg. Permite mayor velocidad y homogeneidad en el corte.							
39	DESTORNILLADOR DE ESTRELLA	Medida: 1/4 x 4", mango aislante, el vástago es de metal, punta estrella.	Unidad	4	2	1	1		
40	DESTORNILLADOR DE PALA	Medida: 1/4 x 4", mango aislante, el vástago es de metal, punta plana.	Unidad	4	2	1	1		
41	DISCOS DE CORTE	Diámetro: 4" (100 mm), eje (Diámetro interior): 7/8" (22 mm), espesor: 1.3 mm, sección abrasiva (banda de diamante): 8 mm, velocidad máxima: 15 200 rpm, con óxido de aluminio, espesor: 1.6 mm	Unidad	27	26	1			
42	DISCOS DE PULIR	Fabricado con lija zirconia y cerámica, diámetro: 4" (100 mm), eje (Diámetro interior): 5/8" (16 mm), grano: 40, velocidad máxima: 15 200 rpm	Unidad	20	20				
43	ESCALERA	Escalera certificada tipo tijera 8 pasos, peso máximo soportado: 136 Kilogramos, Alto: 240 cm, ancho: 57 cm, largo 0,12 m, Material: Aluminio, Tipo IA	Unidad	1	1				
44	ESMALTE BLANCO	Esmalte blanco, tiene un rendimiento de 18-45 m ² /galón, alto brillo a 60°C, viscosidad Max 100 Ku, densidad 3,2 - 4,8 kg/gal, solidos por peso 50 ± 6%, tiempo de secado duro: máx. 8, secado a través: máx. 12, adherencia 4B.	Galón	24	19	5			
45	ESTUCO PLÁSTICO	Consistencia cremosa, color blanco, pH 8 a 9.5, densidad en	Caneca	9	8	1			

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		fresco 1.82 ± 0.03 g/cm ³ , m temperatura de aplicación entre 4°C a 35°C, adherencia a la pintura 100% (método de la cuadrícula), espesor máximo de aplicación 1 mm % de sólidos 76 ±1, caneca de 5 galones							
46	FLEXÓMETRO	Largo 5 m, ancho de la cinta 19 mm (3/4"), extensión máxima 1.7 m, escala cm-mm / ft-in, espesor 0.10 mm, color de la cinta blanca.	Unidad	6	5		1		
47	FLOTADOR TANQUE	El kit de válvula flotador tanque por 1/2" en cobre de Helbert y CIA, con varilla y bola de cobre, para una presión de 150 PSI, ancho 128.99 mm, largo 173.61 mm, alto 128.99 mm.	Unidad	12	5	3	4		
48	GRIFERÍA ORINAL	Medidas: 3 cm de ancho x 9,7 cm de alto, material en cromo, color plateado.	Unidad	12	5	3	4		
49	GRIFERÍA SANITARIA	Conjunto grifería sanitario con válvula de entrada 5/16-17 cm, manija cromo, peso aproximado del producto final es 385 gr, contenido del empaque: agua stop plástico 1, cono grueso 1, flotador 5/16 1, manguera para válvula de entrada 1, manija para tanque cromo 1, pita en caucho 1, tornillo cisterna 2, válvula de entrada 5/16-17 cm 1, válvula salida para agua stop plástico 1·Material: poliestireno, caucho, polietileno soplado, PVC, dimensiones de trabajo: ancho	Unidad	24	24				

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		14 cm x largo 34,5 cm x alto 27 cm.							
50	HERBICIDA GRAMOXONE	Concentrado soluble, con un peso molecular de 186,3, estado: liquido, densidad: 1,084 g/cm ³	Galón	9		4	5		
51	HERBICIDA ROUDUP	Sal isopropilamina de glifosato al 50%, surfactante 13%, forma: liquido blanco, color: amarillo ámbar, olor: ligero, PH: 4,4 - 5,1, densidad relativa 1,199 g/cm ³ , densidad: 1,20 g/cm ³ .	Galón	10		5	5		
52	HOJA DE SEGUETA	Segueta 12" (30 cm) bimetálica de 18 dpb. solera de acero niquelado ajustable a 8 1/2", 10" y 12" (22, 25 y 30 cm), mango antiderrapante inyectado en polipropileno con TPR, dos posiciones de segueta: 90° y 180°.	Unidad	31	20	5	6		
53	HOMBRE SOLO	Ancho de mordaza: 13 mm, apertura máxima 60 mm, dureza de la mordaza: 60 HRc, dureza en mangos 50 HRc, longitud de 10" o 254 mm, peso 510 g, mango con textura antiderrapante, fabricado en acero al cromo vanadio.	Unidad	2		1	1		
54	IMPERMEABILIZANTE	Emulsión acuosa de un copolímero acrílico estirenado de película flexible; excelentes propiedades impermeabilizantes y de sellado; Densidad = 1.06 – 1.08 g/mL, 3.85 – 3.95 kg/Ga. Aspecto Físico: % sólido, Viscosidad Brookfield LV DV I+	Bolsa 750 ml	40	30	5	5		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		(Aguja 4, velocidad 6 a 25°C), Viscosidad Brookfield RV DVE (Aguja 5, velocidad 20 a 25°C), pH (solución acuosa al 5%), película sobre vidrio. Emulsión Acuosa Blanca Azulosa: 50.0 ± 1.0, 35000 - 45000 cP, 11.000 - 18.000 cP , 7.5 - 8.5 , Flexible, transparente, brillante, resistente al agua.							
55	LIJA 160	Dimensiones (Ancho x Largo) 9" x 11" (23 cm x 28 cm), grano 160, fabricada de carburo de silicio.	Pliego	50	40				10
56	LIJA 180	Dimensiones (Ancho x Largo) 9" x 11" (23 cm x 28 cm), grano 180, fabricada de carburo de silicio.	Pliego	50	40				10
57	LIJA 80	Dimensiones (Ancho x Largo) 9" x 11" (23 cm x 28 cm), grano 80, fabricada de carburo de silicio.	Pliego	50	50				
58	LIMA TRIANGULAR GRANDE	Largo 8", ancho 11/16", con mago de doble inyección.	Unidad	8	6		2		
59	LIMPIADOR PVC x 1/16	Acetato de Etilo 85 – 95%, THF, tetrahidrofurano 5 – 15%, estado físico: líquido, color claro, olor característico frutos, punto de fusión/punto de congelación - 83°C, punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición 65°C–66°C a 1-013 hPa, límite inferior y superior de explosión /inflamabilidad 1,5 % (v) – 12,4% (v), punto de inflamación -4°C, temperatura de ignición espontánea 460°C, Viscosidad	Unidad	34	20	8	2		4

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		dinámica 0,44 mPa.s a 20°C, solubilidad en agua 85,3 g/l a 20°C, presión de vapor 97 hPa a 20°C, densidad relativa (Agua =1) 0,90 a 20°C, densidad del vapor relativa (Aire = 1) 3,04.							
60	LLAVE DE PUSH PARA SANITARIO	Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua, Material: Metálico, Acabado: Natural-Cromado, Tipo de Instalación: Empotrar a muro, diámetro de tubería para la instalación: entrada mínimo de 1": 1-1/4" 11,5 NSPM, salida de 1-1/2": 1-1/2" 11,5 NPT, ciclo de descarga total: 4,8 L/min a 50 PSI, ciclo de Vida y desempeño de la descarga: 150,000 ciclos, peso neto aproximado: 1,215g 2.6786lb, peso bruto aproximado: 1,285g 2.8329lb	Unidad	10	6	2	2		
61	LLAVE GANZO DE PARED	Cuello de ganso , manija tipo palanca plástico cromado de alta calidad	Unidad	19	18		1		
62	LLAVE GANZO DOBLE	Mezclador para lavaplatos con cruceta plástica, carcasa plástica cromada, vástago plástico, tubería plástica.	Unidad	19	18		1		
63	LLAVE GANZO SENCILLA	Llave ganso sencilla de espiral, manijas cruceta, mango de aleación de zinc, tubo y panel de acero inoxidable, aireador normal, metálica con palanca, zinc satinada, palanca metálica,	Unidad	20	20				

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		vástago metálico, cuello flexible, para mesón, tipo espiral, sencilla.							
64	LLAVE LAVAMANOS	Llave lavamanos sencilla en material ABS, sistema de cierre rápido 1/4 de giro.	Unidad	20	15	2	3		
65	LLAVE TERMINAL DE 1/2 PASO COMPLETO	Llave terminal de 1/2 paso completo	Unidad	25	20			5	
66	MANGUERA 1"	Manguera para riego 1" x 100 m. Material Polietileno. Presión (40 psi)	Rollo	9	1			8	
67	NYLON PARA GUADAÑA	Nylon redondo de 5 kg, con un diámetro de 3.30 mm.	Rollo	26	15	3	8		
68	PALUSTRE	Palustre 7" mango madera	Unidad	5	2	2	1		
69	PAPEL VINIPEL	Papel vinipel transparente industrial.	Rollo	9	6	2	1		
70	PEGANTE SOLDADURA PVC 1/16	Contiene: acetona del 20% al 40%, THF _ Tetrahidrofurano del 60% a 80%, punto de fusión/punto de congelación - 108,5°C, punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición 65°C – 66°C a 1-013 hPa, límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad 1,5 % (v) – 12,4% (v), Punto de inflamación -21,5°C, Viscosidad dinámica 0,48 mPa.s a 20°C, solubilidad en agua 85,3 g/l a 20°C, coeficiente de reparto n-octano/agua (valor logarítmico) Log Pow: 0,45 (25°C), presión de vapor 97 hPa a 20°C, densidad relativa (Agua =1) 0,89 a 20°C.	Frasco	44	30	5	3	2	4

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
71	PINTURA ANTICORROSIVO	Rinde de 20 a 25 m2 /gal superficie nueva; de 30 a 40 m2 /gal Repinte, base solvente, acabado semi mate, tiene un rendimiento de 60% solido.	Galón	9	5	3	1		
72	PINTURA BLANCA TIPO 1	Formulados con resinas, de color blanco tipo 1, lavable, con mayor durabilidad y resistencia.	Cuñete	34	26	4	2	2	
73	PINTURA ESMALTE AZUL	Esmalte sintético de color: azul, anticorrosivo, con acabado brillante, y convertidor de óxido base aceite, inflamable.	Galón	22	10	4			8
74	PINTURA ESMALTE NEGRO	Esmalte sintético de color: negro, ofrece dureza, alto brillo, resistencia, base aceite, inflamable.	Galón	15	10	5			
75	PINTURA ESMALTE GRIS	Esmalte sintético de color: gris, alta adherencia, a base de disolventes orgánicos, es catalizador, inflamable, resistencia mecánica, resistencia al agua, ácidos y bases débiles, disolventes alifáticos y aromáticos y temperaturas no mayores de 120 grados centígrados.	Galón	18	12	6			
76	PISTOLA PARA PINTAR	Pistola para pintar de succión 1000ml boquilla 1,5 con manguera y acoples	Unidad	1	1				
77	PUNTERO	30 cm corriente	Unidad	2	2				
78	PUNTILLA 3"	Puntilla de 3", con cabeza en acero, uso para madera maciza.	Caja	5	2	2	1		
79	PUNTILLA 2"	Puntilla de 2", con cabeza en acero, uso para madera maciza.	Caja	5	2	2	1		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
80	REDUCCIÓN DE 1" A 3/4"	Accesorio tipo plástico con reducción, de color blanco, con terminal de inyección, en polipropileno, diámetro 1" x 3/4", se puede transportar agua fría y caliente hasta 82°, con certificación NTC 4897 / ROSCA NPT 3827.	Unidad	22		20	2		
81	REDUCCIÓN DE 3/4" A 1/2"	Es una reducción con diámetro de 3/4" x 1/2", aguanta una presión de 373 psi, de color blanco, con certificación ISO 15874; NTC 4897; NTC 3827.	Unidad	22		20	2		
82	REGISTRO 1"	Registro de bola de 1", Material: pvc lisa soldable.	Unidad	42	40			2	
83	REGISTRO DE 1/2"	Registro de bola de 1/2" Material: PVC, lisa, soldable	Unidad	44	40			4	
84	REGISTRO DE 3/4"	Registro de bola de 3/4" Material: PVC, liso soldable	Unidad	12		10	2		
85	REMACHADORA POP	Para remaches de 3/32", 1/8", 5/32" y 3/16", mide 10".	Unidad	6	2	2	2		
86	REMACHES POP	Los remaches son fabricados bajo la norma IFI-114, con cabeza de aluminio y vástago de acero, 3/16, 5/16 Y 3/8.	Unidad	62	50	10	2		
87	REMACHE POP	Remaches pop, 8/8, acero inoxidable	Unidad	50	50				
88	RODILLO DE 5"	Rodillo junior con unión metálica y mango plástico azul, diámetro de 5 " (12,70 cm), 100% felpa acrílica.	Unidad	64	44	10	4	2	4
89	RODILLO DE 9"	Largo 9" (23 cm), espesor de felpa 1", tubo y mango del mineral de polipropileno.	Unidad	58	44	6	2	2	4

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
90	SEMICODOS DE 1"	Diámetro nominal de 1", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco. norma NTC – 369 (ASTM D1784)	Unidad	15	10	5			
91	SEMICODOS DE 1/2 "	Diámetro nominal de 1/2", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco. norma NTC – 369 (ASTM D1784)	Unidad	15	10	5			
92	SEMICODOS DE 3/4 "	Diámetro nominal de 3/4", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco. norma NTC – 369 (ASTM D1784)	Unidad	20	15	5			
93	SILICONA	Silicona 300 ml rendimiento aprox. 3 metros lineales de junta por cartucho	Tubo	28	20	5	3		
94	SOLDADURA 6013 DELGADA	Electrodo revestido, tiene de largo 35 cm / diámetro: 1/8" x 14", 75-120 Amperios	Kg	40	40				
95	T 1"	Diámetro nominal en pulgadas: 1", con diámetro promedio de 33.66 mm., Material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de una longitud mínima de campana: 22.23 mm.	Unidad	52	50		2		
96	T 1/2"	Diámetro nominal en pulgadas: 1/2". Diámetro nominal en mm: 15 mm, temperatura mínima: 15.6 °C, temperatura máxima: 82.2 °C, Presión máxima: 1 Mpa (100 Psi), mínima resistencia hidrostática a la rotura: 2 Mpa (200 Psi).	Unidad	52	50		2		
97	T 3"	Diámetro nominal en 3", de material: PVC, tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	6					6

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
98	T 4"	Diámetro nominal en 4", de material: PVC, tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	2					2
99	TEJA N° 5	Teja flexiforte perfil 7 N° 5 gris. largo 1,52 m ancho 0.92 m, Material: Fibrocemento	Unidad	40	40				
100	TEJA N° 6	Teja flexiforte perfil 7 N° 6 gris largo 1,83 m ancho 0.92 m. Material: Fibrocemento	Unidad	53	40	13			
101	TEJA N°8	Teja flexiforte perfil 7 N° 8 gris largo 2.44 m ancho 0.92 m. Material: Fibrocemento	Unidad	50	40	10			
102	TEJA ZINC N° 10	Recubrimiento del galvanizado según norma ASTM A653. 0,17 N° 10 X 3.05 m	Unidad	40	30	10			
103	THINNER	Disolvente para pinturas base aceite de rápido secamiento, color transparente, galón x 5 botellas.	Galón	31	21	5	5		
104	TUBO PVC DE 1"	Tipo Tubo presión, diámetro 1 pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	32	32				
105	TUBO PVC DE 1/2"	Tubo presión, diámetro 1/2 pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	35	35				
106	TUBO PVC DE 3/4"	Tipo Tubo presión, diámetro 3/4" pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	40	40				
107	TUBO PVC DE 3"	Tipo Tubo presión, diámetro 3" pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	31	30				1
108	TUBO PVC DE 4"	Tipo Tubo presión, diámetro 4" pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	30	20	10			

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
109	UNIÓN 1" PVC	Unión de 1", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	12	12				
110	UNIÓN 1/2" PVC	Unión de 1/2", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	65	40	25			
111	UNIÓN 3" PVC	Unión de 3", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	37	25	12			
112	UNIÓN 4" PVC	Unión de 4", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	52	35	17			
113	UNIÓN 3/4" PVC	Unión de 3/4", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	45	30	15			
114	UNIÓN 3" PVC	Unión de 3", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	41	30	11			
115	UNIÓN 4" PVC	Unión de 4", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	37	20	15	2		
116	UNIÓN DE REPARACIÓN	Unión de reparación de 1", material: PVC, liso	Unidad	45	25	15	5		
117	UNIÓN DE REPARACIÓN	Unión de reparación de 1/2", Material: PVC,	Unidad	30	30				
118	UNIÓN DE REPARACIÓN	Unión de reparación de 3/4", Material: PVC, deslizable	Unidad	30	30				
119	UNIVERSAL DE 1/2"	Unión universal de 1/2" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	22	20		2		
120	UNIVERSAL DE 3/4"	Unión universal de 3/4" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	22	20		2		
121	UNIVERSAL DE 1"	Unión universal de 1" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	32	30			2	
122	UNIVERSAL DE 3"	Unión universal de 3" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	32	30				2
123	UNIVERSAL DE 4"	Unión universal de 4" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	32	30				2
124	YOYO PARA GUADAÑA	Yoyo para guadaña Shindaiwa B45. Ojalates en bronce, tornillos de acero, la carcasa está fabricada en plástico ABS de alta resistencia a los impactos.	Unidad	14	10	2	2		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
125	YOYO PARA GUADAÑA	Yoyo para guadaña Husqvarna. Ojalates en bronce, tornillos de acero, la carcasa está fabricada en plástico ABS de alta resistencia a los impactos.	Unidad	14	10	2	2		
126	ESTIBA PLASTICA	Estiba plástica MP SKU	Unidad	4	4				
127	SOPLADORA	Motor a gasolina , trabajo diario 6 horas, capacidad tanque 0.95 litros/hora	Unidad	3	1	1	1		
128	CARRO CHUT	Carro chut multiuso, 3 llantas resistentes a la intemperie JUMBO	Unidad	1	1				
129	CARRO ZORRA	Carro zorra dos llantas con parrilla	unidad	3	2	1			
130	MIXTO	Mixto, arena piedra 10m	unidad	10	10				
131	CARRETILLA EN LLANTA RIGUIDA	Material de la tolva: Plástica Material del chasis: Madera Tipo de llanta: Antipinchazos Material de la llanta: PU Tamaño tolva (en ft3): 6 Capacidad tolva (en litros): 96 Capacidad de carga (en Kg): 150 Tamaño de la llanta: 350	UNIDAD.	2			2		
132	PALIN CON CABO	Forma de la cabeza: Recta Diámetro del cubo (en mm): 37 Anchura de la cabeza (en mm): 160 Acabado de la cabeza: Pintado Uso: Herramienta para abrir agujeros. Usada para poda, desmane o deshije en cultivos de caña, plátano y banano	UNIDAD.	12			12		
133	PALADRAGA CON CABO	Acabado de la cabeza: Pulido Material del mango: Madera	UNIDAD.	5			5		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		Forma de la cabeza: Redonda Diámetro del mango (en mm): 38 Longitud del mango (en cm): 141 Tratamiento de la cabeza: Temple y revenido							
134	PALA CON CABO	Forma de la cabeza: Recta Diámetro del cubo (en mm): 37 Anchura de la cabeza (en mm): 160 Acabado de la cabeza: Pintado Uso: Herramienta para abrir agujeros. Usada para poda, desmane o deshije en cultivos de caña, plátano y banano	UNIDAD.	12			12		
135	GARLANCHA CON CABO	Anchura de la cabeza (en mm): 280 Acabado de la cabeza: PINTADO Forma de la cabeza: REDONDA Diámetro del cubo (en mm): 34.5 Tipo de enmangado: REMACHADO Tipo de mango: MANGO ANILLA Material del mango: MADERA Longitud del mango (en cm): 54 Diámetro del mango (en mm): 38	UNIDAD.	5			5		
136	AZADON CON CABO	Peso neto (en g): 950 Anchura de trabajo (en mm): 217 Con Mango/Sin Mango: 0 Tipo de fabricación: Forja Tipo de herramienta (figura simple/doble figura): Simple Forma de los hombros / Forma de las dos figuras: Curva Forma del filo: Biselado Anchura de la cabeza (en mm):	UNIDAD.	15			15		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		217 Forma del ojo: Redondo							
137	MACHETE LARGO CON FUNDA	Longitud de la hoja (en pulgadas): 610 Material del mango: Plástico Longitud del mango (en mm): 138	UNIDAD.	10			10		
138	MACHETE CORTO CON FUNDA	Longitud de la hoja (en pulgadas): 400 Forma de la hoja: Tipo espada Material del mango: PLÁSTICO Longitud del mango (en mm): 129	UNIDAD.	10			10		
139	TIJERAS PODADORAS DE JARDIN GRANDE CABO MADERA	Tipo : Tijeras Ancho : 6.35 pulgadas Alto : 30 pulgadas Largo : 30 pulgadas Cuchillas antiadherentes con máxima nitidez. Diseño de hoja de doble arco para un corte de 1-1/2 pulgadas. Manijas de acero trapezoidal de 25.0 in	UNIDAD.	5			5		
140	TIJERAS PODADORAS DE JARDIN PEQUEÑA	Talla de la mano: 9 Capacidad de corte (en mm): 14 Sistema de ajuste hoja/contrahoja: Tornillo Ergonomía (diestro/zurdo): Diestro/Zurdo Amortiguación Tipo de muelle: Resorte Tipo de cierre: N/A Material del mango: Acero 1055 Material de la empuñadura: Acero 1055	UNIDAD.	5			5		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
141	RASTRILLO DE PLASTICO CON CABO	Tipo : Rastrillos Ancho : 6 cm Alto : 45 cm Tipo de rastrillo : Para hojas Material del mango : Plástico Dentadura: 24	UNIDAD.	50			50		
142	GUANTES DE CARNAZA CORTOS	Tipo : Protección Manual Composición : 100% Cuero Carneza	PAR	15			15		
143	TRAJE ANTIFLUIDO PARA FUMIGACION	Traje antifluído en Polietileno de Alta Densidad, Capucha ergonómica con elástico, Cremallera frontal resistente a la corrosión química, cubierta por una doble solapa con cinta adhesiva de sellado o velcro fuerte.	UNIDAD.	1			1		
144	BOMBA ASPERSORA MANUAL DE CONDOR DE 20 LITROS, CON ACCESORIOS	Capacidad (en l): 20 Tipo de presión: PSI Presión de trabajo (en bar): 2.7 Material del depósito: PP Longitud de la lanza (en mm): 500 Material de la lanza: Acero Tipo de boquilla: Cono hueco Boquillas incluidas: 1 Accesorios suministrados: Kit Repuestos	UNIDAD.	1			1		
145	MARTILLOS CON CABO	Tipo : Martillos Ancho : 10.8 cm Largo : 19.5 cm Espesor : 11.5 cm Peso : 0.7 kg La cabeza del martillo está fija con 2 cuñas para más	UNIDAD.	3			3		

REQUERIMIENTO FERRETERÍA 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		durabilidad. Cabeza en Acero SAE 1045 durable y resistente Mango de Madera barnizado Uñas del martillo 15% más largas para más facilidad al sacar clavos							
146	CERRUCHO CABO EN MADERA	Tipo : Serrucho Largo : 51 cm Tipo de trabajo : Profesional Tipo de sierra : Serrucho Material de la hoja : Acero Carbono	UNIDAD.	3			3		
147	MOTOCULTOR DE 18 HP CON IMPLEMENTOS DE ARADO Y ACONDICIONAMIENTO	MOTOR tipo motor: cuatro tiempos, OHV mono cilindro refrigerado por aire Cilindrada: 418 c.c Potencia máxima: 11hp@3600RPM Rotación máxima: 3600RPM Capacidad de aceite: 1.65 litros 15w40 Sistema de encendido: Eléctrico/Manual Dosificación Combustible: inyección directa Tipo de combustible: Diesel Filtro de aire: baño de aceite Nivel de ruido: 85Db Tanque: 5.5 litros Peso: 150kg	UNIDAD.	1			1		
148	TANQUE PLASTICO	Tanque plástico de 2000 litros.	UNIDAD.	1			1		

2.2 ELEMENTOS ELÉCTRICOS

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
149	BALA LED 12W	Panel led, potencia de 12W, voltaje: 85-265 V, bombillo color referencial blanco, material de la estructura policarbonato, flujo luminoso 1260 a 1440 lm, vida útil bombillo 30.000 horas, temperatura de trabajo: -20°C + 50°C, dimensiones 120 X 28mm, ángulo de Apertura: 120°, grado de protección: IP20.	Unidad	180	100	50	30		
150	BALA LED 18W	Panel Led, potencia:18W y 18", flujo luminoso de 1260 a 1440 lm, material de la estructura Policarbonato, vida útil bombillo 30.000 horas, color de luz: luz blanca 6500k, temperatura de trabajo: -20°C + 50°C, voltaje, dimensiones: 120 X 28 mm, ángulo de Apertura: 120°, grado de protección: IP20.	Unidad	650	550	100			
151	BALA LED CUADRADA 9"	Bala cuadrada de 9", con un potencia Real de 18,57 W, IRC: =>80%, IP (Hermeticidad): IP40, temperatura de Color: 3500K-4000K-6500K, voltaje (Tensión Driver): 85-277V, vida útil: 100.000 HR, Flujo Luminoso: 1519 Lm, eficacia Lumínica: 81 Lm/W.	Unidad	130	100	20	10		
152	BALA LED SOBREPONER 18W	Panel Led 18W y 9" de diámetro, Flujo luminoso 1440 Lúmenes. Potencia máxima bombillo 18 Watts. Vida Útil Bombillo 30.000	Unidad	100	70	20	10		

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		horas., temperatura de trabajo: -20°C + 50°C; dimensiones 120X28mm, ángulo de Apertura: 120°.							
153	BOMBILLO AHORRADOR DE 9W	Color: 6500K, índice de color: 80, horas de vida: 25000, lúmenes: 70 – 80 LM/W, Pérdida de vatios: ± 10%, temperatura: -20°C – 50°C, ángulo de temperatura: 250 <, potencia de 9W.	Unidad	70	50	20			
154	BOMBILLO LED 40W 65 K	Potencia 40W, color: 6500K, índice de color: 80, horas de vida: 25000, Voltaje: AC 85 – 250 V, lúmenes: 80- 90 LM/W, Pérdida de vatios: ± 10%, temperatura: -20°C – 80°C, Rosca: E27	Unidad	90	70	20			
155	BREAKER DE 100 A	Breaker industrial 3 X 100 A atornillable 39KA 220V Cat A	Unidad	5	5				
156	BREAKER DE 50 A	Breaker industrial 50 A capacidad de Ruptura 25 KA Fijo FORMULA A1B	Unidad	5	5				
157	CABLE DUPLEX	Cable Dúplex eléctrico 2 X 10 Rollo, 100 Metros AWG Flexible, con un peso de 0.08 kg, Anchura 0.07 m, Altura 0.04 m, Profundidad 0.00 m, Cable de cobre blando compuesto de dos conductores clase K o J puestos en paralelo, con aislamiento en policloruro de vinilo (PVC) libre de plomo.	Rollo	3	2	1			
158	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 10	Cable encuachetado calibre 3 X10, 11.27 mm 90°C, cortocircuito 150°C, tipo Cordones, cable de triple núcleo	Metros	250	200	50			

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		de libras de cobre envueltas en aislante caucho de bajo grosor, material plástico, largo 1 metro.							
159	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 12	Cable encuachetado calibre 3 X 12, 11.27 mm 90°C, cortocircuito 150°C, tipo Cordones, cable de triple núcleo de libras de cobre envueltas en aislante caucho de bajo grosor, material plástico, uso para conexiones electrodomésticas para transmitir información y electricidad, largo 1 metro.	Metros	250	200	50			
160	CABLE THHN N° 10	Rollo de 100 m: 2 blancos y 2 rojos, resistencia eléctrica nominal del conductor a 20°C, con un peso de 2.95 kg, anchura 0.23 m, Altura 0.08 m, profundidad 0.23 m, conductor de cobre suave solido o cableado, Aislamiento a base de policloruro de vinilo (PVC), cubierta de nylon.	Rollo	5	4	1			
161	CABLE THHN N° 12	Rollo de 100 m, 7 blancos y 4 rojos y 2 azules, tiene un peso: 2.95 kg, anchura 0.23 m, altura 0.08 m, profundidad 0.23 m, conductor de obre suave solido o cableado, aislamiento a base de policloruro de vinilo (PVC), cubierta de nylon.	Rollo	7	5	2			
162	CABLE THHN N° 14	Rollo de 100 m: 2 verdes y 2 azules, 600 V, 90°C peso: 2.95 kg, Anchura 0.23 m, profundidad 0.23 m, conductor de cobre	Rollo	3	3				

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		suave solido o cableado, aislamiento a base de policloruro de vinilo (PVC), Cubierta de nylon.							
163	CAJA DEXSON	Montaje de dispositivo superficie, material ABS + PC, resistencia a las llamas m1, altura 45 mm, ancho 100 mm, profundidad 40 mm	Unidad	70	60	10			
164	CAJA MONOFÁSICO	Caja monofásico 6 circuitos, 100 amperios 120/ 240 voltios	Unidad	3	3				
165	CANALETA PLÁSTICA DEXSON 20 X12 CON ADHESIVO 2M	Canaleta plástica dexson con adhesivo 2 m, fabricada 100% en PVC, con unas dimensiones de 20 X 12 mm, incluye cinta adhesiva con marcación tipo metro, material PVC (cloruro de polivinilo), longitud 2000 mm, ancho 20 mm, altura 12 mm, tono de color blanco.	Unidad	90	70	20			
166	CINTA AISLANTE GRANDE	Cinta aislante color negro 18 mm x 18 m.	Rollo	45	30	10	5		
167	CINTA AUTOFUNDENTE X 23 M	Aislamiento eléctrico primario para empalme de cable de 600 V a 69 kV en todos los cables dieléctricos sólidos, clasificado para operar en temperaturas continuas de 90°C y temperaturas de sobrecarga de hasta 130°C, de 23 m de longitud.	Unidad	6	3	3			
168	CINTA DE ACERO	Cinta de acero inoxidable de 5/8"	Metros	15	15				
169	CLAVIJA	Clavija 15 20 amperios amarilla	Unidad	20	20				
170	CONECTOR DE DIENTE GRANDE	Cobre electrolítico, resiste temperaturas de -40 a 221°F (-40	Unidad	30	30				

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		a 105°C), hasta 6000 volts para cables de construcción y hasta 1000 volts para iluminación.							
171	FOTOCELDA CON BASE	Fotocelda con Base 110/220v 1000w, vida útil: 22.000 Horas, temperatura de operación: -20 a 40°C, frecuencia: 50/60 Hz, iluminación de encendido: <5 –15 lux Carga máxima: 1000, iluminaria incandescente 1800 VA luminaria de alta intensidad.	Unidad	30	30				
172	FUSIBLE HILO 40 KV	Fusible hilo T-H 40 KV A 13200, tiene un peso de 0.01 kg para transformador de media y alta tensión.	Unidad	30	30				
173	FUSIBLE HILO 40 KV	Fusible hilo T-H 40 KV A 34000, tiene un peso de 0.01 kg para transformador de media y alta tensión.	Unidad	30	30				
174	GUANTE DIELECTRICO 5000 V	Guante dieléctrico con nivel de protección de voltaje de 5,000 10,000 y 20,000, tiene una clasificación Clase 2 (Mediana Tensión), categoría: AZH (Acido-Ozono-aceite-bajas temperaturas), talla: 10 y 11, Largo: 36 cm.	Par	2	1		1		
175	HEBILLAS 5/8	Hebillas para cinta bandit de 5/8	Unidad	15	15				
176	INTERRUPTOR BOTÓN	Tipo: autobloqueo ON/OFF, 3P, Voltaje: 500 V, Potencia: 7,5 kW, tamaño total aproximado: 3.9 x 2.2 x 2.0 in (largo x ancho x alto), color: gris, material exterior: metal, plástico, material Policarbonato, grado de	Unidad	11	11				

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		protección IP IP65 acorde a IEC 60529, grado de protección IK IK07 acorde a IEC 60529, potencia del motor.							
177	INTERRUPTOR DOBLE	Interruptor doble para dos luminarias independientes en escaleras conmutables, encendido on/off, contactos fijos y móviles en 85% de plata, hasta más de 20,000 operaciones, resistencia al impacto, retardantes a la flama, fácil instalación, Alto 2.5 cm, Modelo S23-23278-90, Ancho 7.4 cm, Largo 11.5 cm, color blanco.	Unidad	60	40	10	10		
178	INTERRUPTOR SENCILLO	Interruptor sencillo conmutable de color blanco, Alto 16 cm, Ancho 9.5 cm, largo 3.9 cm, material termoplástico, línea Boreal, tipo de divisor, tipo de placas/cajas, caja de distribución embutida.	Unidad	85	50	15	20		
179	INTERRUPTOR TRIPLE	Interruptor sencillo conmutable de color blanco, Alto 17.8 cm, Ancho 11 cm, cantidad de agujeros 2, color blanco, material plástico de alta tecnología, tipo Interruptor conmutador, caja de distribución embutida. en policarbonato técnico con protección contra rayos Uv. Interruptor triple 3 luminarias independientes en escaleras.	Unidad	30	30				
180	LAMPARA 70 V	Alta eficacia, alcanza hasta 156 lm/W, Diseño moderno con	Unidad	10	10				

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		fuelle LED SMD y lentes en policarbonato							
181	LÁMPARA HERMÉTICA	Lámpara hermética Led de 2x18W 6500K Vidrio IP65, potencia de 36W, Flujo luminoso:1800-2520, Voltaje: 85-265V, Color de Luz: 6500k, Vida útil: 20.000 Horas, Temperatura de operación: -20 a 50°C, Base: G13, Tipo de conexión:2 puntas, Material: Policarbonato, Base: Socket T18, Profundidad: 6 cm, Largo: 126 cm, Ancho: 10 cm	Unidad	10	10				
182	LAMPARA LED 6W	Panel Led Redondo de Incrustar 6w 400 Lm Luz Fria	Unidad	50	50				
183	LÁMPARA SOBREPONER LED	Lámpara hermética de 32W 6500K, luz led, de 1,20 cm, en acrílico, material del difusor poliestireno, chasis en ABS, flujo luminoso:1800-2520, Voltaje: 85-265V, Vida útil: 20.000 Horas, Temperatura de operación: -20 a 50°C, Base: G13, tipo de conexión:2 puntas, Material: Policarbonato, Profundidad: 6 cm.	Unidad	50	20	30			
184	MULTITOMA ELÉCTRICA	Multitoma eléctrica de 4 entradas polo a tierra, extensión del cable 70 cm, material plástico, Alto 18cm, ancho 8cm, potencia 1800V, tensión 120V, peso de 200gr, tipo multitoma, multitoma eléctrico con 6 Salidas eléctricas y polo a tierra, amperaje 15A.	Unidad	12	8	2	2		

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
185	PANEL LED CUADRADO	Panel led cuadrado 60 x 60 cm, luz fría, potencia de 40w 100-277v 60 x 60cm, flujo luminoso de 200 lm, Alto 60 cm, fondo 1.5 cm, ancho 60 cm, Vida útil 30000 horas, material de la lámpara es en metal, tipo de lámpara fija, panel empotrado, características: 3200 lúmenes, largo 20 cm, material de la estructura aluminio y policarbonato, color blanco.	Unidad	177	150	7	20		
186	PANEL LED RECTANGULAR	Panel led Rectangular de 30 x 120 x 1.5 cm, potencia de 40w, luz Blanca, vida útil 30000 horas, Ancho 30 cm, flujo luminoso 3200 lm, color blanco, material aluminio, luz fría 6500K, voltaje 100-277V, IP20, chasis aluminio, voltaje 100 V - 277 V, Fondo 1.5 cm.	Unidad	110	100	10			
187	REFLECTOR 300 VATIOS LED	Reflector LED con una potencia de 300w ultra brillante. Luz blanca 6500k, Flujo Luminoso de 24000 lm, voltaje: 100-265V, Vida útil: 30.000 horas, Temperatura de operación: -20 a 50°C., Color de luz: 6500k, Profundidad: 7.5cm, Altura: 37.5cm, Ancho: 46cm.	Unidad	22	18	4			
188	REFLECTOR 400 VATIOS LED	Reflector LED Ip65 400W 6500K Voltaje 240 V color de luz Fria	Unidad	28	16	10	2		
189	ROSETAS	Roseta en porcelana blanca, ancho 12 cm, potencia 600 V, Alto 4 cm, Peso 0,277 Kg, Medidas 12cmX12cmX4cm.	Unidad	30	20	10			

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
190	SENSOR	Sensor infrarrojo, para roseta de E27, con voltaje de 110-130V/AC, 50/60Hz un una potencia de 60W, distancia detección: 5m Máx. (<24°C), rango de detección: 360°, altura de instalación: 2.5m – 3.5m.	Unidad	3	3				
191	SENSOR DE TECHO	Sensor de movimiento para techo, alcance 6 metros, de color blanco, fuente de poder 100-130 vts, rango de detección 360°, frecuencia 60 Hz, potencia 800w, distancia de detección 9m máx (<24°C), temperatura de trabajo - 20 40°C, protección ip20, luz ambiente 3-2000 lux ajustable, carga de trabajo máximo <60, tiempo de trabajo min 10 sec + 3sec máx 7 min +2 min, altura de instala 1.8m, tensión 110v-130v	Unidad	15	10	5			
192	TABLERO MONOFÁSICO	Tablero monofásico 120 V 12 ctos sin puerta 10KA 75 A, RETIE acorde a IEC 60439-3, color: blanco anticorrosivo 5060 pm.	Unidad	2	2				
193	TACO BIFÁSICO	Taco 2 Polos, 30 Amperios, Lx Enchufe Dse. amperaje 30; taco bipolar, termomagnético, enchufable, Uso especial para protección de instalaciones eléctricas en circuitos de voltaje 120 - 240 v, Características: Taco monopolar termomagnético, enchufable, Material: Plástico - metal.	Unidad	23	20	3			

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
194	TACO DE 200 A	Taco de 20 amperios, Voltaje 120 V, 240 V, ofrecen protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos en instalaciones eléctricas residenciales.	Unidad	70	60	10			
195	TACO DE 30 A	Taco de 30 amperios, Voltaje 120 V, 240 V, ofrecen protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos en instalaciones eléctricas residenciales.	Unidad	50	40	10			
196	TACO TRIPOLAR	Taco tripolar termo magnético, enchufable, amperaje de 50, tiene 3 polos, Plástico - metal. Ideal para protección de instalaciones eléctricas en circuitos de voltaje 120 - 240 V, número Máximo de maniobras mecánicas: 4000.	Unidad	5	5				
197	TERMINAL 1-0	Terminal para cable, calibre 1/0 AWG, estañada aluminio barril Largo, peso 0.0240 kg, Anchura 0.0230 M, Altura 0.0140 M, profundidad 0.0700 M, es una terminal tubular metálica (borna) hecha para variados calibres, diseñada para la compresión de puntas de cables que serán conectados a implementos eléctricos de diferente uso.	Unidad	10	10				
198	TOMA	Toma Aérea En PVC Con Polo A Tierra, 15-20 Amperio amarilla	Unidad	15	15				
199	TOMA DOBLE 15 A	Toma doble de color blanca en Policarbonato, auto extinguable	Unidad	50	50				

REQUERIMIENTO ELÉCTRICO 2026					DISTRIBUCIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	BARCELONA	SAN ANTONIO	BOQUEMONTE	GRANJA	PTAR
		resistente al fuego hasta 750° C. en Nylon resistente al fuego hasta 850° C, para 15 A y 125 V, Peso :0.06 kg, Anchura 0.11 M, Altura 0.04 M, Profundidad 0.03 M.							
200	TORTUGA LED	Lámpara Tortuga Led 12w de pared Luz Blanca para exterior. Ovalada. Material plástico	Unidad	40	40				
201	TUBO LED	Tubo led blanco, potencia de 18W, la forma del bombillo es T8, tiene luz blanca, material en vidrio, vida útil de 25000 horas, ancho 2,9 cm, alto 2,9 cm, flujo luminoso de 1600 lúmenes, color blanco.	Unidad	80	60	20			
202	VARILLA DE COBRE	Varilla maciza en cobre con conector puesta a tierra 2.4M x 14.28Mm, diámetro 14.28 mm, largo 2,4 m, color cobre.	Unidad	3	3				
203	CABLE ANTIFRAUDE	Cable antifraude cobre 3x8 trenzado	unidad	73	73				



WILSON FERNANDO SALGADO CIFUENTES
Vicerrector de Recursos Universitarios

Proyectó: Claudia Constanza Gantiva Ortegón -Técnico Administrativo Servicios Generales

