

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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 15

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

1. CONDICIONES GENERALES:

Objeto: ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS NECESARIOS PARA LOS DIFERENTES MANTENIMIENTOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.

Plazo de ejecución: CINCO (05) MESES CALENDARIO, contados a partir del acta de inicio del contrato.

Tipo de contrato: Compraventa

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 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.

Obligaciones:

Obligaciones Generales:

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

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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 15

- 2) Suscribir las actas correspondientes para el inicio, ejecución y liquidación del contrato.
- 3) Presentar informe mensual y final de 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 normatividad legal vigente sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las disposiciones administrativas reglamentarias, e instrucciones escritas o verbales que sobre la materia imparta 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, si le aplica.
- 14) Mantener actualizada la información del domicilio, teléfono y correo electrónico durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse en el edificio administrativo del Campus Barcelona 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.

Obligaciones Específicas:

- 16) 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 o en lugar señalado previamente por el supervisor.
- 17) Responder a la Universidad por calidad, idoneidad, seguridad, buen estado y funcionamiento de los elementos contratados.
- 18) Entregar la garantía mínima requerida de cada uno de los elementos contratados.
- 19) Disponer de maquinaria, insumos, equipos y herramientas necesarias para el correcto desarrollo de las actividades propias del objeto contractual, su uso no debe implicar costos adicionales para la administración, puesto que son suministrados por el contratista.
- 20) Responder de forma inmediata la entrega de bienes, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes, para los casos críticos que se presenten dentro de las instalaciones de la entidad.
- 21) Contar con personal debidamente calificado, certificado, identificado y uniformado con el logo de la empresa, para la ejecución del contrato.
- 22) Brindar de manera gratuita los servicios inherentes para el traslado, transporte y suministro de los elementos que se encuentran en periodo de garantía.

2. CALIDADES Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Para satisfacer la necesidad se debe cumplir con los siguientes requisitos y especificaciones técnicas:

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 3 de 15

2.1 ELEMENTOS DE FERRETERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT
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
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
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
4	ADAPTADOR MACHO 1"	Conexión soldable para agua fría, diámetro de 1", material PVC y su color es blanco.	Unidad	100
5	ADAPTADOR MACHO 1/2"	Conexión roscable para agua fría, diámetro 1/2", material PVC, Color: Blanco.	Unidad	90
6	ADAPTADOR MACHO 3"	Conexión roscable para agua fría, diámetro 3", material PVC, Color: Blanco.	Unidad	96
7	ADAPTADOR MACHO 4"	Conexión roscable para agua fría, diámetro 4", material PVC, Color: Blanco.	Unidad	92
8	ADAPTADOR HEMBRA 1/2"	Conexión soldable para agua fría, de 1/2", material en PVC, de color blanco.	Unidad	70
9	ADAPTADOR HEMBRA 3"	Conexión soldable para agua fría, de 3", material en PVC, de color blanco.	Unidad	76
10	ADAPTADOR HEMBRA 4"	Conexión soldable para agua fría, de 4", material en PVC, de color blanco.	Unidad	72
11	AGUASTOP PLÁSTICO	Color transparente, material en teflón, dimensiones: 8x8x8 cm	Unidad	50
12	ALAMBRE DULCE	Alambre trefilado con proceso de galvanizado en caliente, calibre 18 x 1 kg	Rollo	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
14	AMARRE DE TEJA	Tapa Metálica 26cm Cal 18	Unidad	200
15	BARNIZ	Color transparente brillante, o transparente mate, alta adherencia, tiene un rendimiento 63 m3 / galón.	Galón	6
16	BROCA DE TUNGTEO 1/4"	Diámetro 1/4" (6.5 mm), largo 4" (102 mm), velocidad máxima 600 rpm.	Unidad	20
17	BROCA DE TUNGTEO 1/8"	Broca con punta de 118°, cuerpo de acero al cromo, con un diámetro de 1/8".	Unidad	30
18	BROCA DE TUNGTEO 3/16"	Broca de 3/16", cuerpo de acero al cromo.	Unidad	24
19	BROCA DE TUNGTEO 3/8"	Broca en acero de 3/8", fabricadas en acero M2, zanco redondo y antiderrapante, punta Split Point, largo: 5".	Unidad	14
20	BROCHA DE 1"	Ancho 1", longitud de cerdas expuestas de 40 mm, espesor de brocha 8 mm, mango plástico.	Unidad	32

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 4 de 15

21	BROCHA DE 2"	Ancho 2", longitud de cerdas expuestas de 38 mm, espesor de brocha 11 mm, mango plástico.	Unidad	34
22	BROCHA DE 3"	Ancho 3", longitud de cerdas expuestas de 48 mm, espesor de brocha 14 mm, mango plástico.	Unidad	34
23	BROCHA DE 4"	Ancho 4", longitud de cerdas expuestas de 60 mm, espesor de brocha 16 mm, mango plástico.	Unidad	34
24	CABALLETE	Caballote 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
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, 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%.	Bulto	20
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
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
28	CHAZO 1/8" CON TORNILLO	Chazo plástico para muro, con tornillo 1/8", incluye el tornillo de 1/8"	Unidad	270
29	CHAZO 3/8" CON TORNILLO	Chazo plástico para muro, con tornillo 3/8", incluye tornillo de 3/8"	Unidad	270
30	CHAZO 3/16" CON TORNILLO	Chazo plástico para muro, con tornillo 3/16", incluye tornillo de 3/16"	Unidad	110
31	CINTA MULTISEALT	Cinta bituminosa, con rollo de 1000 cm de longitud y ancho de 15 cm, liso o con foil de aluminio, resiste temperaturas entre +5°C y + 25°C, con un espesor de 0,12 cm, resistente a agentes ambientales, autoadhesivo, resistente a productos bituminosos.	Rollo	40
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
33	CODO 1/2" PVC	Diámetro nominal 1/2", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	99
34	CODO 3/4" PVC	Diámetro nominal 3/4", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	36

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 5 de 15

35	CODO 1" PVC	Diámetro nominal de 1", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	49
36	CODO 3" PVC	Diámetro nominal de 3", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	55
37	CODO 4" PVC	Diámetro nominal de 4", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco.	Unidad	51
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 x 86 x 350 mm, 0,33 kg. Permite mayor velocidad y homogeneidad en el corte.	Unidad	39
39	DESTORNILLADOR DE ESTRELLA	Medida: 1/4 x 4", mango aislante, el vástago es de metal, punta estrella.	Unidad	4
40	DESTORNILLADOR DE PALA	Medida: 1/4 x 4", mango aislante, el vástago es de metal, punta plana.	Unidad	4
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
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
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
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
45	ESTUCO PLÁSTICO	Consistencia cremosa, color blanco, pH 8 a 9.5, densidad en 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	Caneca	9
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
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
48	GRIFERÍA ORINAL	Medidas: 3 cm de ancho x 9,7 cm de alto, material en cromo, color plateado.	Unidad	12
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,	Unidad	12

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 6 de 15

		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 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
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
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
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
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+ (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.	Bolsa 750 ml	40
55	LIJA 160	Dimensiones (Ancho x Largo) 9" x 11" (23 cm x 28 cm), grano 160, fabricada de carburo de silicio.	Pliego	50
56	LIJA 180	Dimensiones (Ancho x Largo) 9" x 11" (23 cm x 28 cm), grano 180, fabricada de carburo de silicio.	Pliego	50
57	LIJA 80	Dimensiones (Ancho x Largo) 9" x 11" (23 cm x 28 cm), grano 80, fabricada de carburo de silicio.	Pliego	50
58	LIMA TRIANGULAR GRANDE	Largo 8", ancho 11/16", con mago de doble inyección.	Unidad	8
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 dinámica 0,44 mPa.s a 20°C, solubilidad en agua 85,3 g/l a 20°C,	Unidad	34

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 7 de 15

		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
61	LLAVE GANZO DE PARED	Cuello de gancho, manija tipo palanca plástico cromado de alta calidad	Unidad	15
62	LLAVE GANZO DOBLE	Mezclador para lavaplatos con cruceta plástica, carcasa plástica cromada, vástago plástico, tubería plástica.	Unidad	19
63	LLAVE GANZO SENCILLA	Llave gancho 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, vástago metálico, cuello flexible, para mesón, tipo espiral, sencilla.	Unidad	20
64	LLAVE LAVAMANOS	Llave lavamanos sencilla en material ABS, sistema de cierre rápido 1/4 de giro.	Unidad	20
65	LLAVE TERMINAL DE 1/2 PASO COMPLETO	Llave terminal de 1/2 paso completo	Unidad	25
66	MALLA ESLABONADA	Ancho: 1.8 metros. Largo 10 metros. Eslabonado alambre galvanizado. Medidas del hueco 2-1/4 pulgada x 2-1/4 pulgada	Rollo	2
67	MANGUERA	Manguera para riego 1" x 100 m. Material Polietileno. Presión (40 psi)	Rollo	1
68	NYLON PARA GUADAÑA	Nylon redondo de 5 kg, con un diámetro de 3.30 mm.	Rollo	26
69	ORINAL MEDIANO	Rango de presión de agua 25 a 125 PSI (Varía Según la grifería), Consumo de agua 3.8 Lpf (1.0 gpf), Racor de entrada de agua. 1.27 cm (1/2") - 1.88 (3/4"), Racor de salida 2.54cm (1"), Dimensión "12 3/4" x 11 3/4" x 17" (32.5 cm x 30 cm x 43 cm)", Peso del producto empacado "17.4 lb (7.9 kg)", Dimensiones de producto empacado 13" x 18" 1/8" x 12 1/4", (33 cm x 46 cm x 31 cm)".	Unidad	5
70	PALUSTRE	Palustre 7" mango madera	Unidad	5
71	PAPEL VINIPEL	Papel vinipel transparente industrial.	Rollo	9
72	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,	Frasco	44

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 8 de 15

		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.		
73	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
74	PINTURA BLANCA TIPO 1	Formulados con resinas, de color blanco tipo 1, lavable, con mayor durabilidad y resistencia.	Cuñete	34
75	PINTURA ESMALTE AZUL	Esmalte sintético de color: azul, anticorrosivo, con acabado brillante, y convertidor de óxido base aceite, inflamable.	Galón	22
76	PINTURA ESMALTE NEGRO	Esmalte sintético de color: negro, ofrece dureza, alto brillo, resistencia, base aceite, inflamable.	Galón	15
77	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	19
78	PISTOLA PARA PINTAR	Pistola para pintar de succión 1000ml boquilla 1,5 con manguera y acoples	Unidad	1
79	PUNTERO	30 cm corriente	Unidad	2
80	PUNTILLA 3"	Puntilla de 3", con cabeza en acero, uso para madera maciza.	Caja	5
81	PUNTILLA 2"	Puntilla de 2", con cabeza en acero, uso para madera maciza.	Caja	5
82	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
83	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
84	REGISTRO 1"	Registro de bola de 1", Material: pvc lisa soldable.	Unidad	42
85	REGISTRO DE 1/2"	Registro de bola de 1/2" Material: PVC, lisa, soldable	Unidad	44
86	REGISTRO DE 3/4"	Registro de bola de 3/4" Material: PVC, liso soldable	Unidad	12
87	REMACHADORA POP	Para remaches de 3/32", 1/8", 5/32" y 3/16", mide 10".	Unidad	6
88	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
89	REMACHE POP	Remaches pop, 8/8, acero inoxidable	Unidad	50
90	RODILLO DE 5"	Rodillo junior con unión metálica y mango plástico azul, diámetro de 5 " (12,70 cm), 100% felpa acrílica.	Unidad	64
91	RODILLO DE 9"	Largo 9" (23 cm), espesor de felpa 1", tubo y mango del mineral de polipropileno.	Unidad	58

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 9 de 15

92	SEMICODOS DE 1"	Diámetro nominal de 1", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco. norma NTC – 369 (ASTM D1784)	Unidad	15
93	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
94	SEMICODOS DE 3/4 "	Diámetro nominal de 3/4", material: Poli Cloruro de Vinilo (PVC), de color blanco. norma NTC – 369 (ASTM D1784)	Unidad	15
95	SILICONA	Silicona 300 ml rendimiento aprox. 3 metros lineales de junta por cartucho	Tubo	28
96	SOLDADURA 6013 DELGADA	Electrodo revestido, tiene de largo 35 cm / diámetro: 1/8" x 14", 75-120 Amperios	Kg	40
97	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
98	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
99	T 3"	Diámetro nominal en 3", de material: PVC, tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	6
100	T 4"	Diámetro nominal en 4", de material: PVC, tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	2
101	TEJA N° 5	Teja flexiforte perfil 7 N° 5 gris. largo 1,52 m ancho 0.92 m, Material: Fibrocemento	Unidad	40
102	TEJA N° 6	Teja flexiforte perfil 7 N° 6 gris largo 1,83 m ancho 0.92 m. Material: Fibrocemento	Unidad	30
103	TEJA N°8	Teja flexiforte perfil 7 N° 8 gris largo 2.44 m ancho 0.92 m. Material: Fibrocemento	Unidad	50
104	TEJA ZINC N° 10	Recubrimiento del galvanizado según norma ASTM A653. 0,17 N° 10 X 3.05 m	Unidad	60
105	THINNER	Disolvente para pinturas base aceite de rápido secamiento, color transparente, galón x 5 botellas.	Galón	31
106	TUBO PVC DE 1"	Tipo Tubo presión, diámetro 1 pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	32
107	TUBO PVC DE 1/2"	Tubo presión, diámetro 1/2 pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	35
108	TUBO PVC DE 3/4"	Tipo Tubo presión, diámetro 3/4" pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	40
109	TUBO PVC DE 3"	Tipo Tubo presión, diámetro 3" pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	44
110	TUBO PVC DE 4"	Tipo Tubo presión, diámetro 4" pulgadas, material PVC, tamaño 6 metros.	Unidad	44
111	UNIÓN 1" PVC	Unión de 1", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	12
112	UNIÓN 1/2" PVC	Unión de 1/2", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	65

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 10 de 15

113	UNIÓN 3" PVC	Unión de 3", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	37
114	UNIÓN 4" PVC	Unión de 4", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	52
115	UNIÓN 3/4" PVC	Unión de 3/4", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	35
116	UNIÓN 3" PVC	Unión de 3", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	41
117	UNIÓN 4" PVC	Unión de 4", tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	37
118	UNIÓN DE REPARACIÓN	Unión de reparación de 1", material: PVC, liso	Unidad	45
119	UNIÓN DE REPARACIÓN	Unión de reparación de 1/2", Material: PVC,	Unidad	30
120	UNIÓN DE REPARACIÓN	Unión de reparación de 3/4", Material: PVC, deslizante	Unidad	30
121	UNIVERSAL DE 1/2"	Unión universal de 1/2" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	22
122	UNIVERSAL DE 3/4"	Unión universal de 3/4" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	22
123	UNIVERSAL DE 1"	Unión universal de 1" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	32
124	UNIVERSAL DE 3"	Unión universal de 3" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	32
125	UNIVERSAL DE 4"	Unión universal de 4" en tubos de Policloruro de Vinilo (PVC).	Unidad	32
126	VÁLVULA PARA SANITARIO PUSH	Empotrada de 4,8 Lt. Material: Metálico; Acabado: Natural-Cromado; Tipo de Instalación: Empotrar a muro; Recubrimientos (acabados): Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua. Recubrimientos no tóxicos. Productos para uso institucional de alto tráfico. Capacidad de funcionamiento: 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. Sistema de descarga:	Unidad	3
127	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
128	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

2.2 ELEMENTOS ELÉCTRICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT
129	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 +	Unidad	180

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 11 de 15

		50°C, dimensiones 120 X 28mm, ángulo de Apertura: 120°, grado de protección: IP20.		
130	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	700
131	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
132	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 horas., temperatura de trabajo: -20°C + 50°C; dimensiones120X28mm, ángulo de Apertura: 120°.	Unidad	100
133	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
134	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
135	BREAKER DE 100 A	Breaker industrial 3 X 100 A atornillable 39KA 220V Cat A	Unidad	5
136	BREAKER DE 50 A	Breaker industrial 50 A capacidad de Ruptura 25 KA Fijo FORMULA A1B	Unidad	5
137	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
138	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 10	Cable encuachetado calibre 3 X10, 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, largo 1 metro.	Metros	250
139	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
140	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,	Rollo	5

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 12 de 15

		conductor de cobre suave solido o cableado, Aislamiento a base de policloruro de vinilo (PVC), cubierta de nylon.		
141	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
142	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 suave solido o cableado, aislamiento a base de policloruro de vinilo (PVC), Cubierta de nylon.	Rollo	3
143	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
144	CAJA MONOFÁSICO	Caja monofásico 6 circuitos, 100 amperios 120/ 240 voltios	Unidad	3
145	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
146	CINTA AISLANTE GRANDE	Cinta aislante color negro 18 mm x 18 m.	Rollo	45
147	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
148	CINTA DE ACERO	Cinta de acero inoxidable de 5/8"	Metros	15
149	CLAVIJA	Clavija 15 20 amperios amarilla	Unidad	20
150	CONECTOR DE DIENTE GRANDE	Cobre electrolítico, resiste temperaturas de -40 a 221°F (-40 a 105°C), hasta 6000 volts para cables de construcción y hasta 1000 volts para iluminación.	Unidad	30
151	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
152	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
153	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
154	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
155	HEBILLAS 5/8	Hebillas para cinta bandit de 5/8	Unidad	15

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 13 de 15

156	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 protección IP IP65 acorde a IEC 60529, grado de protección IK IK07 acorde a IEC 60529, potencia del motor.	Unidad	10
157	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
158	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
159	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
160	LAMPARA 70 V	Alta eficacia, alcanza hasta 156 lm/W, Diseño moderno con fuente LED SMD y lentes en policarbonato	Unidad	10
161	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
162	LAMPARA LED 6W	Panel Led Redondo de Incrustar 6w 400 Lm Luz Fría	Unidad	50
163	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
164	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
165	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,	Unidad	177

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	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: 14 de 15

		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.		
166	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
167	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
168	REFLECTOR 400 VATIOS LED	Reflector LED Ip65 400W 6500K Voltaje 240 V color de luz Fria	Unidad	32
169	ROSETAS	Roseta en porcelana blanca, ancho 12 cm, potencia 600 V, Alto 4 cm, Peso 0,277 Kg, Medidas 12cmX12cmX4cm.	Unidad	30
170	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
171	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
172	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
173	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
174	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
175	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
176	TACO TRIPOLAR	Taco tripolar termo magnético, enchufable, amperaje de 50, tiene 3 polos, Plástico - metal. Ideal para protección	Unidad	5

		de instalaciones eléctricas en circuitos de voltaje 120 - 240 V, número Máximo de maniobras mecánicas: 4000.		
177	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
178	TOMA	Toma Aérea En PVC Con Polo A Tierra, 15-20 Amperior amarilla	Unidad	15
179	TOMA DOBLE 15 A	Toma doble de color blanca en Policarbonato, auto extingible 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.	Unidad	50
180	TORTUGA LED	Lámpara Tortuga Led 12w de pared Luz Blanca para exterior. Ovalada. Material plástico	Unidad	40
181	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
182	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



WILSON FERNANDO SALGADO CIFUENTES
Vicerrector de Recursos Universitarios