| PROCESO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GESTIÓN CONTRACTUAL | | | | | |
| NOMBRE DEL FORMATO | | | | | |
| ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS | | | | | |
| CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN | | | | | |
| Pública | X | Pública Clasificada | | Pública Reservada | |

**ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD**

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

| | |
|---|---|
| **ÁREA DE LA NECESIDAD** | Centro de Gestión Tecnológica de Servicios. |
| **ORDENADOR DEL GASTO** | Subdirector Edgar Orlando Herrera Prieto. Centro de Gestión Tecnológica de Servicios. |
| **OBJETO** | Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento y adecuación de los espacios físicos que presentan deterioro en el centro de gestión tecnológica de servicios ubicado en el complejo Salomia y sede alternas vigencia 2026. |

### 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 del 2015, el Centro de Gestión Tecnológica de Servicios- CGTS de la Regional Valle del Cauca del SENA, requiere CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS QUE PRESENTAN DETERIORO EN EL CENTRO DE GESTION TECNOLÓGICA DE SERVICIOS UBICADO EN EL COMPLEJO SALOMIA Y SEDE ALTERNAS VIGENCIA 2026.

Teniendo en cuenta que el Centro de Gestión Tecnológica de Servicios-CGTS, como centro de formación profesional del SENA en el complejo Salomia, cuenta con el mayor número de aprendices en la regional Valle del Cauca, posee dos sedes externas de formación (Tecno parque, Escuela Gastronómica) por fuera del complejo Salomia disponiendo de ambientes de formación, áreas administrativas, zonas comunes entre otros. Así mismo las instalaciones anteriormente mencionadas requieren de una atención permanente en función a la misionalidad del SENA , ya que son áreas locativas de alto transito con mobiliario y enseres de uso permanente por lo cual requieren que se encuentren en óptimas condiciones para la ejecución de la formación profesional , por lo tanto el centro con el apoyo de los trabajadores oficiales dispone de mantenimientos preventivos y correctivos en áreas locativas ,hidrosanitarias, eléctricas, de climatización ,refrigeración y demás activos.

Así mismo el centro define procedimientos a considerar en el desarrollo de las tareas y responsabilidades de la administración y conservación de muebles e inmuebles de la entidad, por lo tanto, se requiere adelantar la contratación de los elementos necesarios para la conservación de la planta física, los mobiliarios y los enseres del CENTRO DE GESTIÓN TECNOLOGICA DE SERVICIOS.

Actualmente existe el Acuerdo Marco de precios CCE-255-AMP-2021 - Proceso CCENEG-049-01-2021 de Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería y de acuerdo con lo establecido por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato.

En consecuencia, para el Centro de Gestión Tecnológica de Servicios CGTS, la forma más conveniente para la adquisición de estos materiales es mediante un proceso de contratación bajo la modalidad de Selección de Mínima Cuantía.

La adquisición de esta compra esta soportada en el plan de compras vigencia 2026.

### 1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

**CERTIFICACIÓN PAA 2026**

**EL PROFESIONAL DE LA OFICINA DE CONTRATACIÓN**

**CERTIFICA:**

Que mediante Resolución No. 76-11947 del Veintidós (22) de diciembre de 2025 se adoptó el plan de compras del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, REGIONAL VALLE para la vigencia 2026. Documento publicado en el SECOP II, y resolución 76-00475 del 16 de febrero del 2026.

Que una vez verificado se evidencia que el siguiente objeto a contratar está en proceso de inclusión dentro del plan de adquisiciones.

**Objeto:**
Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento de espacios físicos en el centro de gestión tecnológica de servicios del complejo Salomia y sedes alternas.

**Pantallazo:**

| SPSC (cada código se | Descripción | Valor total estimad |
|---|---|---|
| 31162800 | 76-9311-00351Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento de espacios físicos en el centro de gestión tecnológica de servicios del complejo Salomia y sedes alternas | 120000000 |

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los diecisiete (17) días del mes de marzo del 2026.

JUAN RICARDO LUNA TORO
Profesional área de Contratación

Proyectó: Jeison Alvarez M

Dirección Regional - Grupo de Apoyo Administrativo
Mixto Calle 52 2 Bis 15, Cali. - PBX (602) 4315800

@SENAComunica
www.sena.edu.co

### 1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

[Codificar hasta el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios según clasificación UNSPSC https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios. Podrá diligenciarse el cuarto nivel cuando aplique. Emplee el número de cuadros necesarios, según requerimiento del objeto contractual].

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente) | | | |
|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **GRUPO** | **CÓDIGO** | **DENOMINACIÓN (Clase o producto)** |
| 1 | [D] | 39111800 | Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación |
| 2 | [D] | 40141700 | Materiales de ferretería y accesorios |
| 3 | [D] | 31211500 | Pinturas y bases y acabados |
| 4 | [D] | 31211803 | Disolventes y diluyentes para pinturas |
| 5 | [D] | 31211900 | Aplicadores de pinturas y accesorios para pintar |

### 1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

**N/A**

## 2. OBJETO

Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento y adecuación de los espacios físicos que presentan deterioro en el centro de gestión tecnológica de servicios ubicado en el complejo Salomia y sede alternas vigencia 2026.

### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Teniendo en cuenta que el Centro de Gestión Tecnológica de servicios cuenta con sedes alternas y que todo bien mueble é inmueble debe contar con un mantenimiento mínimo periódico se hace necesario adquirir los materiales para evitar el deterioro de estas sedes.

### 2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

| |
|---|
| Contrato de Suministro |

| | |
|---|---|
| **Otro:** | Describa cual. |

**2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.**

N/A

**2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)**

N/A

**2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)**

N/A

**2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR**

| **FERRETERIA** | | | |
|---|---|---|---|
| | **DESCRIPCION** | **CANTIDAD** | **UNIDAD** |
| items | **ELECTRICO** | | |
| 1 | Conductor eléctrico pretenzado N° 12 x rollo de 100 mt. | 1 | UND |
| 2 | Luminaria hermética IP65 | 2 | UND |
| 3 | Conectores terminales EMT 3/4 | 2 | UND |
| 4 | Uniones MT 3/4" | 2 | UND |
| 5 | Curvas MT 3/4" | 2 | UND |
| 6 | Tubo led conexión por ambos lado | 3 | UND |
| 7 | Tubo led conexión por un lado | 3 | UND |
| 8 | Conector Autodesforre (Amarillo) X Caja de 100 Unidades. | 1 | UND |
| 9 | Conector de Alambre O/B+ (3M) x 100 unidades | 1 | UND |
| 10 | Vigas de Chanul 10cm x 4 cm x 6 metros | 1 | UND |
| 11 | Luminarias de 60 x 60 panel led 48w, 6500k | 2 | UND |
| 12 | Limpiador electrónico y de contactos | 1 | UND |
| 13 | PANEL LED REDONDO DE 8", PARA INCRUSTAR | 1 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14 | PANEL LED REDONDO DE 8", PARA sobreponer | 1 | UND |
| 15 | BATERIA AA  RECARGABLE x par (2) | 1 | UND |
| 16 | BATERIA AAA  RECARGABLE x par (2) | 1 | UND |
| 17 | Tubo emt 3/4" x 3,05 mt. | 1 | UND |
| 18 | Tablero de distribución eléctrica 12 circuitos, pentafilar, tre | 1 | UND |
| 19 | Tablero distribución eléctrico, sobreponer, 3 fases, neutro, | 1 | UND |
| 20 | Tapa cuadrada ciega para caja de aluminio con empaque | 1 | UND |
| 21 | Toma corriente doble con polo a tierra, fase-neutro-tierra c(tipo leviton) | 1 | UND |
| 22 | Tomacorriente gfci blanco | 2 | UND |
| 23 | Sujetador Lateral bandeja tipo malla Galcofil | 1 | UND |
| 24 | Conjunto arandela pisador de bandeja tipo malla (cablofil) | 1 | UND |
| 25 | Conductor eléctrico encauchetado 3x12, 100mt | 1 | UND |
| 26 | Conductor eléctrico encauchetado 4x14, 100mt | 1 | UND |
| 27 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, AMARILLO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 28 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, AZUL (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 29 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, BLANCO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 30 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 31 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, VERDE (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 32 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, ROJO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 33 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, AMARILLO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 34 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, AZUL (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 35 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, BLANCO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 36 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 37 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, VERDE (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 38 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, ROJO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 39 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 8awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND |
| 40 | Conector curvo coraza americana 3/4" | 1 | UND |
| 41 | Conector recto coraza americana 3/4" | 1 | UND |
| 42 | Clavija polo a tierra 20amp, amarilla tipo industrial | 1 | UND |
| 43 | Driver para panel LED, 48W, Output DC 24 - 42V | 1 | UND |
| 44 | Driver para luminaria led 48w, input ac 85-265v, output dc | 1 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 45 | Interruptor sencillo 15amp, línea luminex, blanco con tapa | 1 | UND |
| 46 | Interruptor termo magnético bipolar 40 amp empotrar | 1 | UND |
| 47 | Interruptor termo magnético bipolar 50 amp empotrar | 1 | UND |
| 48 | Interruptor termo magnético bipolar 30 amp empotrar | 1 | UND |
| 49 | Interruptor termo magnético bipolar 20 amp empotrar | 1 | UND |
| 50 | Interruptor automático termomagnético de 20 amp Monopolar | 1 | UND |
| 51 | Interruptor automático termomagnético de 20 amp. Bipolar | 1 | UND |
| 52 | Interruptor automático termomagnético de 30 amp. Monopolar | 1 | UND |
| 53 | Interruptor automático termomagnético de 30 amp. Bipolar | 1 | UND |
| 54 | Toma aérea 20 amp,Amarilla (Tipo levitón). | 1 | UND |
| 55 | Abrazadera metálica 3/4" doble ala | 2 | UND |
| 56 | Interruptor doble 15amp, línea luminex, blanco con tapa | 1 | UND |
| 57 | Caja aluminio inyectado 2x4 emt 2 huecos 1/2" | 1 | UND |
| 58 | Caja aluminio inyectado 2x4 emt 2 huecos 3/4" | 1 | UND |
| 59 | Toma Incrustar 20 Amperios 250 V Trifilar | 1 | UND |
| 60 | Toma Incrustar 2 x 20 con placa | 1 | UND |
| 61 | Bandeja porta cable tipo malla (cablofil) 54mm x 200mm x 3 metros, electr | 1 | UND |
| 62 | Guaya 3/16" x 100 mts | 1 | UND |
| 63 | Perro Para Cable Guaya 3/16" x unidad | 2 | UND |
| 64 | Clavija de pata trabada 20a 250v | 2 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 65 | CANDADO BRONCE 40 MM | 1 | UND |
| | **REFRIGERACION** | | |
| 66 | Tarjeta electrónica Universal, para refrigeración | 1 | UND |
| 67 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 1/4" | 1 | UND |
| 68 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 3/8" | 1 | UND |
| 69 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 1/2" | 1 | UND |
| 70 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 5/8" | 1 | UND |
| 71 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 7/8" | 1 | UND |
| 72 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 3/4" | 1 | UND |
| 73 | Unión cobre para 1/4" | 1 | UND |
| 74 | Unión cobre para 3/8" | 1 | UND |
| 75 | Unión cobre para 1/2" | 1 | UND |
| 76 | Unión cobre para 5/8" | 1 | UND |
| 77 | Unión cobre para 7/8" | 1 | UND |
| 78 | Unión cobre para 3/4" | 1 | UND |
| 79 | Codo 45° para tubería de cobre de 1/4" | 1 | UND |
| 80 | Codo 45° para tubería de cobre de 3/8" | 1 | UND |
| 81 | Codo 45° para tubería de cobre de 1/2" | 1 | UND |
| 82 | Codo 45° para tubería de cobre de 5/8" | 1 | UND |
| 83 | Codo 45° para tubería de cobre de 7/8" | 1 | UND |
| 84 | Codo 45° para tubería de cobre de 3/4" | 1 | UND |
| 85 | Codo 90° para tubería de cobre de 1/4" | 1 | UND |
| 86 | Codo 90° para tubería de cobre de 3/8" | 1 | UND |
| 87 | Codo 90° para tubería de cobre de 1/2" | 1 | UND |
| 88 | Codo 90° para tubería de cobre de 3/4" | 1 | UND |
| 89 | Codo 90° para tubería de cobre de 5/8" | 1 | UND |
| 90 | Codo 90° para tubería de cobre de 7/8" | 1 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 91 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 10 | 1 | UND |
| 92 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 12 | 1 | UND |
| 93 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 16 | 1 | UND |
| 94 | Soldadura de plata harrys 0 x Kg. | 1 | UND |
| 95 | Soldadura de plata harrys 10 x Kg. | 1 | UND |
| 96 | Soldadura de plata harrys 5 x Kg. | 1 | UND |
| 97 | Refrigerante R - 407c | 1 | UND |
| 98 | Filtro secador Ø 1/2", R-410A, soldable | 2 | UND |
| 99 | Hard start kit para aire acondicionado de 1/2 a 5 hp | 2 | UND |
| 100 | Lubricante penetrante en aerosol 8 Oz | 1 | UND |
| 101 | Compresor 3 TR, R 410, monofásico a 220V, SCROLL, Aire acondicionado | 1 | UND |
| 102 | Compresor 5 TR, R 410, monofásico a 220V, SCROLL, Aire acondicionado | 1 | UND |
| 103 | Válvula de gusanillo refrigeración 1/4" | 2 | UND |
| 104 | Contactor bipolar de 40 Amperios con bobina a 208 Voltios AC4 | 1 | UND |
| 105 | Contactor bipolar de 40 Amperios con bobina a 24 Voltios AC4 | 1 | UND |
| 106 | Contactor tripolar de 40 Amperios con bobina a 208 Voltios AC4 | 1 | UND |
| 107 | Contactor tripolar de 40 Amperios con bobina a 24 Voltios AC4 | 1 | UND |
| 108 | Control universal para aire acondicionado | 1 | UND |
| 109 | Coraza tipo americana Ø3/4"para intemperie x Mt. | 2 | UND |
| 110 | Capacitor de 10 ?f/220 V | 2 | UND |
| 111 | Capacitor de 25 ?f/220 V | 2 | UND |
| 112 | Capacitor de 30 ?f/440 V | 2 | UND |
| 113 | Capacitor de 35 ?f/440 V | 2 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 114 | Capacitor de 40 ?f/440 V | 2 | UND |
| 115 | Capacitor de 1.5 ?f/220 V | 2 | UND |
| 116 | Capacitor de 2 ?f/220 V | 2 | UND |
| 117 | Capacitor de 3 ?f/220 V | 2 | UND |
| 118 | Capacitor de 5 ?f/220 V | 2 | UND |
| 119 | Capacitor de 50 ?f/440 V | 2 | UND |
| 120 | Capacitor de 55 ?f/440 V | 2 | UND |
| 121 | Capacitor de 60 ?f/440 V | 2 | UND |
| 122 | Capacitor de 65 ?f/440 V | 2 | UND |
| 123 | Capacitor de 7.5 ?f/220 V | 2 | UND |
| 124 | Capacitor de 70 ?f/440 V | 2 | UND |
| 125 | Capacitor de 80 ?f/440 V | 2 | UND |
| 126 | Cilindro gas refrigerante R-410A | 1 | UND |
| 127 | Cilindro gas refrigerante R-22 | 1 | UND |
| 128 | Cilindro gas refrigerante R-134a | 1 | UND |
| 129 | Cilindro gas refrigerante R-404A | 1 | UND |
| 130 | Cilindro gas refrigerante R-600A | 1 | UND |
| 131 | Cilindros de gas Map 3600 °F, Americano | 1 | UND |
| 132 | BOMBA CONDENSADO ASPEN M4 TANK PUMP 220V 379L/H FP3385 | 1 | UND |
| 133 | Cinta vinilo 15 mts, blanca y gris | 1 | UND |
| 134 | Terminales tipo "U" | 1 | UND |
| 135 | Terminales hembra aislada en pvc | 1 | UND |
| 136 | Terminal tipo ojo aislada en pvc | 1 | UND |
| 137 | terminales faston hembra | 1 | UND |
| 138 | Amarra plástica 14c cm x 200 und, color blanco y negro | 1 | UND |
| 139 | Amarre plástico 20 cm x 200 und, color blanco y negro | 1 | UND |
| 140 | Amarra plástica de 25 cm por paquete de 200 und, color negro y blanco | 1 | UND |
| 141 | Cinta Foil Aluminio 25M X 50Mm 30MicT | 1 | UND |
| 142 | Fundente de Plata 1/8 de Libra | 1 | UND |
| 143 | Rodamientos 608 ZZ | 1 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 144 | Rodamientos 608 RS /C3 | 1 | UND |
| 145 | Rodamiento 6201-2Z-L038 | 1 | UND |
| 146 | Vinilo opalizado blanco mate (1.50 mts x 10 mts) | 1 | UND |
| 147 | Tira Aislante térmico 1/4" X 2 MT | 1 | UND |
| 148 | Tira Aislante térmico 3/8" X 2 MT | 1 | UND |
| 149 | Tira Aislante térmico 1/2" X 2 MT | 1 | UND |
| 150 | Tira Aislante térmico 7/8" X 2 MT | 1 | UND |
| 151 | Tira Aislante térmico 3/4"X 2 MT | 1 | UND |
| 152 | Tira Aislante térmico 5/8"X 2 MT | 1 | UND |
| 153 | Tira Aislante térmico 1" X 2 MT | 1 | UND |
| 154 | Juego de manguera para R-410A | 1 | UND |
| 155 | Juego de manguera para R-22 | 1 | UND |
| 156 | Empaques para mangueras x unidad | 1 | UND |
| 157 | Tubería de cobre flexible 1/4" x chipa (15 mts) - Tipo L | 1 | UND |
| 158 | Tubería de cobre flexible 3/8" x chipa (15 mts) - Tipo L | 1 | UND |
| 159 | Tubería de cobre flexible 1/2" x chipa (15 mts) - Tipo L | 1 | UND |
| 160 | Tubería de cobre flexible 3/4" x chipa (15 mts) - Tipo L | 1 | UND |
| 161 | Tubería de cobre flexible 5/8" x chipa (15 mts) - Tipo L | 1 | UND |
| 162 | Tubería de cobre flexible 7/8" x chipa (15 mts) - Tipo L | 1 | UND |
| 163 | Tubería rígida de cobre 3/4" diámetro externo x 6 Mt. | 1 | UND |
| 164 | Tubería rígida de cobre 5/8" diámetro externo x 6 Mt. | 1 | UND |
| 165 | Tubería rígida de cobre 7/8" diámetro externo x 6 Mt. | 1 | UND |
| 166 | Protector termico 1/5 hp | 1 | UND |
| 167 | contactor bipolar coil 24 vac | 1 | UND |
| 168 | Relay amperimetrico 1/5 hp | 1 | UND |

| | OBRA CIVIL | | |
|---|---|---|---|
| 169 | Malla Electrosoldada 5mm 2.35 x 6 mts Perforacion 15 x 15 | 1 | UND |
| 170 | Varilla de 3/8 corrugada x 6 mts. | 2 | UND |
| 171 | Varilla de 1/2 corrugada x 6 mts. | 2 | UND |
| 172 | Adoquín Vehicular Gris 8x10x20cm 4.2mpa | 0 | UND |
| 173 | LAMINA PANEL YESO 3/8" x 2,44 mts. | 1 | UND |
| 174 | LAMINA PANEL BOARD 9mm x 2,44 mts | 1 | UND |
| 175 | Rodillo de felpa 9" | 1 | UND |
| 176 | Rodillo de felpa 4" | 1 | UND |
| 177 | Rodillo para pintura epoxica 9" | 1 | UND |
| 178 | PINTURA KORAZA BLANCA MAXIMA PROTECCION 5 PRO x cuñete | 1 | UND |
| 179 | VINILO TIPO 1 COLOR BLANCO, BLANCO ALMENDRA, GRIS BASALTO, VERDE x cuñete | 1 | UND |
| 180 | Estuco acrílico exterior X CUÑETE | 1 | UND |
| 181 | Estuco listo en polvo X 25KG | 1 | UND |
| 182 | Estuco de pulimento X 25 KG | 2 | UND |
| 183 | Estuco de relleno en masilla X CUÑETE | 2 | UND |
| 184 | Resina epoxi para pisos x kilo | 1 | UND |
| 185 | Catalizador para resina epoxica de pisos x kilo | 1 | UND |
| 186 | Sika Transparente-10 Repelente Agua Incoloro Para Fachadas x galón | 1 | UND |
| 187 | Acido Muriatico x galon | 2 | UND |
| 188 | Sikadur 32 primer x 1 kg | 2 | UND |
| 189 | Sikaflex 501 LA white br | 1 | UND |
| 190 | Sikafill 100 super co gris 22 kg | 1 | UND |
| 191 | Sikafill 7 power años gris x 4.2 gl | 1 | UND |
| 192 | Acronal x galon | 2 | UND |
| 193 | Mpelatex PVA x Litro | 1 | UND |
| 194 | Tornillo cabeza de lenteja punta aguda no. 6 x 1/2" x unidad | 3 | UND |
| 195 | Cinta de enmascarar 12 mm x 40 metros | 1 | UND |
| 196 | Cinta de enmascarar 1" x 40 mt. | 2 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 197 | Cinta de enmascarar de 3/4" x 40 m | 2 | UND |
| 198 | Cinta de enmascarar de 2" x 40 m | 2 | UND |
| 199 | Cinta doble faz 18mm x 25 m | 2 | UND |
| 200 | Chazo de expansión 3/8" x 1-1/2" x unidad. | 2 | UND |
| 201 | Pintura Esmalte x galón | 2 | UND |
| 202 | Cielopared Milano Pvc 3.48m2 Blanco Liso 290x30cm 7.8mm | 0 | UND |
| 203 | Brocha en cerda natural mona de 1" | 2 | UND |
| 204 | Brocha en cerda natural mona de 2" | 2 | UND |
| 205 | Brocha en cerda natural mona de 3" | 2 | UND |
| 206 | Brocha en cerda natural mona de 4" | 2 | UND |
| 207 | Pala redonda con cabo | 2 | UND |
| 208 | Triturado de 1/2 x mt3 | 1 | UND |
| 209 | Grava 1/2 x mt3 | 1 | UND |
| 210 | Arena de 1/2 x mt3 | 2 | UND |
| 211 | Piso cerámica 60 x 60 x mt2 | 2 | UND |
| 212 | Adhesivo universal para anclajes 300ml | 1 | UND |
| 213 | Pegacor con latex 25 kilos | 2 | UND |
| 214 | Fragua blanca corona 2 kilos | 2 | UND |
| 215 | Cemento gris x 25 klg. | 2 | UND |
| 216 | Cemento blanco x 25 klg. | 2 | UND |
| 217 | Pintura Esmalte 3 en 1, color Negro Mate 89, por galón | 1 | UND |
| 218 | Pintura Esmalte 3 en 1, color blanco, por galón | 1 | UND |
| 219 | Pintura esmalte x galon, blanco. | 2 | UND |
| 220 | Pintura epoxica con catalizador x galon | 2 | UND |
| 221 | Chazo expansión 1/4" x 2" | 2 | UND |
| 222 | Chazo expansión 1/4" x 3" | 2 | UND |
| 223 | Chazo expansión 5/16" x 2" | 2 | UND |
| 224 | Chazo expansión 5/16" x 3" | 2 | UND |
| 225 | Chazo expansión 3/8" x 2" | 2 | UND |
| 226 | Chazo expansión 3/8" x 3" | 2 | UND |
| 227 | Chazo expansión 1/2" x 2" | 2 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 228 | Chazo expansión 1/2" x 3" | 2 | UND |
| 229 | Chazo plástico con tornillo 1/4" | 2 | UND |
| 230 | Chazo plástico con tornillo 5/16" | 2 | UND |
| 231 | Chazo plástico con tornillo 3/8" | 2 | UND |
| 232 | Chazo plástico con tornillo 1/2" | 2 | UND |
| 233 | Chazo Drywall plástico 1/4" | 2 | UND |
| 234 | Chazo Drywall plástico 5/16" | 2 | UND |
| 235 | Chazo Drywall plástico 3/8" | 2 | UND |
| 236 | Chazo Mariposa metálico 1/4" | 2 | UND |
| 237 | Chazo Mariposa metálico 5/16" | 2 | UND |
| 238 | Tornillo Lamina Cabeza Plana Philips Inox. # 10 X 1-1/2" (4U) | 2 | UND |
| 239 | Tornillo color negro, punta fina de 1-1/2" | 2 | UND |
| 240 | Tornillo de ensamble zincado de 6 X 1" | 2 | UND |
| | **METALMECANICA** | | |
| 241 | Par de Porta electrodo Jackson 300 AMP AWC 2012550008 | 1 | UND |
| 242 | Punta phillis dwa2ph2ir5 # 2 x 5 piezas | 2 | UND |
| 243 | Motor eléctrico de 850 rpm x 1/5hp x 0,93a | 1 | UND |
| 244 | Broca escalonada 1/4" a 3/8" | 2 | UND |
| 245 | Broca escalonada 1/4" a 3/4" | 2 | UND |
| 246 | Broca escalonada 1/8" a 1/2" | 2 | UND |
| 247 | Broca escalonada 3/16" a 7/8" | 2 | UND |
| 248 | Disco corte 8 1/4" x 5/8"cierra circular 40 dientes | 2 | UND |
| 249 | Disco corte fino metal 4 1/2" x 0,045 x 7/8 | 1 | UND |
| 250 | Angulo metálico de 1'' x 1/8'' x 6 metros | 1 | UND |
| 251 | Angulo metálico de 1-1/2'' x 1/8 x 6 metros | 1 | UND |
| 252 | Angulo metálico 1" -1/4" x 1/8" x 6metros | 1 | UND |
| 253 | Ángulo Aluminio 1" x 1/2" x 6 metros | 2 | UND |
| 254 | Boquilla para soldar con acetileno, No 2 | 2 | UND |
| 255 | Electrodo para Soldadura C-13 E 6011 3/16 x Kg. | 2 | UND |

| | HIDROSANITARIA | | |
|---|---|---|---|
| 256 | Soldadura, para pvc x 1/8" | 2 | UND |
| 257 | Espuma Expansiva Para Relleno Y Aislamiento Amarillo 300ml | 2 | UND |
| 258 | KIT REPUESTO FLUXOMETRO CORONA 4.8 LTS | 2 | UND |
| 259 | Flotador mecanico completo, en bronce, hembra 2" | 1 | UND |
| 260 | Válvula Regulación 1/2Pulg. - Hembra/ Macho - Cruceta Metal | 2 | UND |
| 261 | Valvula de Regulación Doble Salida - Hembra/Macho - Cruceta Metal | 2 | UND |
| 262 | Rejilla Anticucaracha 4" x 3" galvanizada | 2 | UND |
| 263 | Rejilla Anticucaracha 3" x 2" galvanizada | 2 | UND |
| 264 | Rejilla de cupula 4" x 3" Galvanizada | 2 | UND |
| 265 | Acople para manguera tubing 10mm x 6.5mm | 2 | UND |
| 266 | MANGUERA TUBING X METRO | 2 | UND |
| 267 | Unión pvc presión 1/2" | 2 | UND |
| 268 | Unión pvc presión 3/4" | 2 | UND |
| 269 | Unión pvc presión 1" | 2 | UND |
| 270 | Codo PVC presión 90° x 1/2" | 2 | UND |
| 271 | Codo PVC presión 90° x 3/4" | 2 | UND |
| 272 | Codo PVC presión 90° x 1" | 2 | UND |
| 273 | Codo PVC presión 45° x 1/2" | 2 | UND |
| 274 | Codo PVC presión 45° x 3/4" | 2 | UND |
| 275 | Codo PVC presión 45° x 1" | 2 | UND |
| 276 | Adaptador macho 1/2" pvc presión | 2 | UND |
| 277 | Adaptador macho 3/4" pvc presión | 2 | UND |
| 278 | Adaptador macho en PVC presión 1" | 2 | UND |
| 279 | Tee pvc sanitaria 1 1/2" | 2 | UND |
| 280 | Tee en PVC sanitaria de 2" | 2 | UND |
| 281 | Codo pvc sanitaria 90° x 1 1/2" C x C y C x E | 2 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 282 | Codo pvc sanitaria 90° x 2"  C x C y  C x E | 2 | UND |
| 283 | Codo pvc sanitaria 45° x 1  1/2" C x C y  C x E | 2 | UND |
| 284 | Codo pvc sanitaria 45° x 2" C x C y  C x E | 2 | UND |
| 285 | Válvula de llenado fluidmaster | 2 | UND |
| 286 | válvula de regulación para lavamanos, doble, 1/2" | 2 | UND |
| 287 | válvula de regulación para lavamanos, sencilla, 1/2" | 2 | UND |
| 288 | Tubería en PVC presión 1/2" x 6 mts. | 1 | UND |
| 289 | Tubería en PVC presión 3/4" x 6 mts. | 1 | UND |
| 290 | Rollos de cinta teflón uso industrial 0.10mm x 18mm x 15m | 2 | UND |
| 291 | Sifón flexible, referencia 935470001 | 2 | UND |
| 292 | Silicona transparente tubo 300 ml (antihongos) | 2 | UND |
| 293 | Impermeabilizante Aquacero x galon | 2 | UND |
| 294 | Rejilla combinada 4" para sifón tipo cupula | 2 | UND |
| 295 | Mezclador lavaplatos en metal, 8 pulgadas, trafico pesado | 1 | UND |
| 296 | Monocontrol extensible, para lavaplatos, tipo industrial | 2 | UND |
| 297 | Manguera siliconada 1/2" x Mt. | 1 | UND |
| 298 | kit de repuesto cartucho, para filtros | 2 | UND |
| 299 | Cartuchos para llave automática, referencia 020230001, c | 2 | UND |
| 300 | Cartuchos push orinal, referencia 021121111, color neutro | 1 | UND |
| 301 | Canastilla pressmatic 1/2 do17991300 | 2 | UND |
| 302 | Buje roscado presión 3/4" a 1/2" | 1 | UND |
| 303 | Botón Alongado Para Tanque Sanitario Superior Doble Descarga | 1 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 304 | Botón Redondo Para Tanque Sanitario Superior Doble Descarga | 1 | UND |
| 305 | Manguera jardín x metro | 2 | UND |
| 306 | Racor para manguera de jardín | 2 | UND |
| 307 | Abrazadera de media para manguera de jardín | 2 | UND |
| 308 | Llave lavamanos push CORONA | 1 | UND |
| 309 | Llave orinal pared push CORONA | 2 | UND |
| 310 | Bridas para sanitario 3" | 2 | UND |
| 311 | Llave jardinera PVC | 2 | UND |
| 312 | Bridas para sanitario 4" | 1 | UND |
| | **CARPINTERIA** | | |
| 313 | Barniz, Tinte y Sellador (3 en 1) | 2 | UND |
| 314 | Cerradura para puerta de vidrio | 2 | UND |
| 315 | Cerradura pico de loro | 2 | UND |
| 316 | Ajustador para epoxica x 5 galones | 1 | UND |
| 317 | Thinner para Poliuretano y Poliester Ref. 21106 x 5 galones | 1 | UND |
| 318 | Thinner para Nitro Ref. 21014 x 5 galones | 1 | UND |
| 319 | Ajustador Alifatico varsol Ref. 21132 x 5 galones | 1 | UND |
| 320 | Chapa trampa | 1 | UND |
| 321 | Cerradura de embutir Yale ref. 170 | 2 | UND |
| 322 | Pasador de maroma negro con varilla, para puerta alumini | 1 | UND |
| 323 | Cerradura de Pomo -Yale Carolina | 1 | UND |
| 324 | PORTACANDADO CON CERRADURA 12 - 15CMS | 2 | UND |
| 325 | Tornillo carriage 2 pulgadas x 1/4 pulgadas con tuerca | 2 | UND |
| 326 | LAMINA DE TRIPLEX 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND |
| 327 | CHAPA OVERSEAS IND | 1 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 328 | Lamina de MDF 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND |
| 329 | Lamina de RH 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND |
| | **TIC' s** | | |
| 330 | Rollo de cable utp cat6a 100 cobre 305m interior | 1 | UND |
| 331 | Soldadura De Estaño 100gr-40/60 con fundente interno | 2 | UND |
| 332 | Vaselina Blanca 100 g | 1 | UND |
| 333 | Manguera para jardin x mts. | 2 | UND |
| 334 | Set 5 Brochas Multiusos 12 - 25 - 38 - 50 Y 63 Milimetros | 1 | UND |
| 335 | Adaptador inalámbrico USB de banda dual AC600 | 1 | UND |
| 336 | Adaptador de red USB 3.0 a Gigabit Ethernet | 1 | UND |
| 337 | Caja X 100 Cpuchon Bdn Azul Para Rj45 (100unid) | 1 | UND |
| 338 | Caja X 100 Conectores Rj-45 Cat 6 De Metal Blindado Nw111 Ugreen Cat6 Rj45 | 1 | UND |
| 339 | Jack CAT 7A Blindado | 2 | UND |
| 340 | Jack Categoría 6a Blindado x unidad | 1 | UND |
| 341 | Silicona Spray x 200 ml | 1 | UND |
| 342 | Galon De Alcohol Isopropilico | 1 | UND |
| 343 | Set X6 Paños Microfibra 35X35cm | 1 | UND |
| 344 | Cable patch cord x 3 mt. | 2 | UND |
| 345 | Cable patch cord x 2 mt. | 2 | UND |
| 346 | Cable patch cord x 1 mt. | 2 | UND |
| 347 | Galon limpia vidrios | 1 | UND |
| 348 | Limpiador Espuma Handboss Spray 650 Ml + Cepillo | 1 | UND |
| 349 | Juego de brocas para muro 29 piezas 1/16" a 1/2" | 1 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 350 | Juego de Brocas para lamina 29 Piezas HSS 1/16" a 1/2" | 1 | UND |
| 351 | Canaleta Metálica 10x4x1.2m CL26 Blanca x 3mts. | 1 | UND |
| 352 | Rollo de Cinta Colores 48 X 100 mts Cellux | 1 | UND |
| 353 | Bombillo LED 12W Ecolite E27 Luz Blanca 6500K 1080lm - Ahorrador | 2 | UND |
| 354 | Adaptador Displayport Vga | 1 | UND |
| 355 | balun de video | 2 | UND |
| 356 | Cámara domo fija antivandálica con luz ultrabaja | 1 | UND |
| 357 | kabel jack 12 volt macho | 2 | UND |
| 358 | kabel jack 12 volt embra | 2 | UND |
| 359 | fuente de poder 12 volt | 2 | UND |
| 360 | Multitoma 6 salidas 3m | 1 | UND |
| 361 | Caja de Paso 10x10 PVC | 1 | UND |
| 362 | Fan motor for room air conditioner YDK25-6A-9 | 1 | UND |
| 363 | Perfil en C, espesor 2 mm x 6mt de largo. | 2 | UND |
| 364 | Tornillo cabeza de lenteja punta broca no. 6 x 1/2" x unidad | 51 | UND |
| 365 | Perfil Omega 0.40 mm x 2.44 m acero | 2 | UND |
| 366 | PERFIL C NEGRO 125X50 ESP 2.50 mm - 6.000 MTS | 4 | UND |
| 367 | Perfil canal 75mm X 25mm x 0.55mm x 2440mm. | 2 | UND |
| 368 | Cinta para Drywall papel (5cm Ancho) x 30 mts. | 4 | UND |
| 369 | Cinta de Malla en fibra de vidrio 5 cm x 20 metros | 1 | UND |
| 370 | Cinta filo flexible, para drywall X 15 MT | 1 | UND |
| 371 | Pasta Térmica Disipadora x 12 onzas | 2 | UND |
| 372 | Rollo de Cinta Velcro Adhesivo Negro Blanco X 10mts | 2 | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Total Items | 372 | |

**NOTA 1:** Si se presentan proveedores con propuestas económicas inferiores al presupuesto estimado, el Centro de Gestión Tecnológica de Servicios- CGTS se reserva el derecho de incrementar las cantidades, teniendo en cuenta que la necesidad de los elementos es mayor, tal y como quedo evidenciado en el estudio de mercado ajustado.

**NOTA 2:** Si se presenta oferentes pertenecientes al régimen simplificado en el análisis económico del precio más bajo se tendrá en cuenta el valor total de la oferta antes del impuesto del IVA.

**NOTA 3:** No se aplica marcas especificas en los bienes solicitados ya que es un imperativo legal, si se logra evidenciar alguna por error de trascripción u omisión hacer caso omiso y acreditar elementos equivalentes de óptima calidad

### 2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

1. Los elementos Eléctricos deben cumplir con la normatividad existente de acuerdo con el RETIE y RETILAP como RETIQ, además de las condiciones de alta calidad para el uso institucional, estético y de garantía post venta.

2. Todos los elementos deben estar en sus correspondientes empaques y presentaciones de acuerdo con la descripción de la necesidad.

3. Los elementos deben ser entregado en óptimas condiciones físicas.

### 2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

#### 2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará

consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.

11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

### 2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Suministrar los productos ofertados de excelente calidad.
2. Los productos ofertados deben de ser entregados en sus empaques sellados y en las condiciones y especificaciones requeridas.
3. Vehículos adecuados para transporte, según el material a entregar, dotados de elementos de almacenamiento adecuados para la conservación y protección de estos.
4. Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
5. Cumplir con los protocolos de bioseguridad vigentes.

### 2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

| 3. DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO | ETAPA | APOYO TÉCNICO REQUERIDO | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SI | NO | N/A | (Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición) |
| **Criterios para compra de sustancias químicas** | | | | | | |
| Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos | Contractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) | | | | | | |
| Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos | Contractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | | | | |
| Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.<br><br>Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo.<br><br>Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm | Contractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambienta | | | | |
| Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias | Contractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases. | | Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | | | | |
| Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará:<br><br>- Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito.<br><br>- La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada | Contractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | | | | |
| Cuando las sustancias a comprar sean sustancias controladas, el proveedor y transportador deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) o Autorización Extraordinaria emitida por el Ministerio de Justicia.<br><br>Nota 1: Ver el listado de sustancias controladas en la Resolución 01 de 2015.<br><br>Nota 2: Tener en cuenta la aplicabilidad de la norma | Contractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en articulación con Sistema de Gestión Ambiental | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| conforme a las cantidades mínimas sobre las cuales recae el control y demás excepciones establecidas en la norma.<br><br>ACLARACIÓN: El Certificado de Carencia aplica tanto a la persona (natural o jurídica) que realiza la compra de sustancias químicas controladas como al proveedor de las mismas. El SENA como entidad pública esta exenta de dicha Certificación, la entidad realizará la compra mediante autorización expresa y escrita de su Director o Subdirector.<br><br>Decreto 2150 1995 Articulo 87. | | | | | | |
| Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.<br><br>Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato. | Contractual | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | |

### 2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

| DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO | ETAPA | APOYO TÉCNICO REQUERIDO | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SI | NO | N/A | (Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición) |
| **Criterios para la compra de Luminarias Led** | | | | | | |
| El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo. | Contractual | Sistema de Gestión de la Energia | | | | |
| Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos:<br>ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos<br>LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior(FHS) - nivel de contaminación lumínica. | Contractual | Sistema de Gestión de la Energia | | | | |
| La garantía de fábrica de las luminarias debe ser:<br>Bombillas LED y balas led mínimo de veinticuatro meses (24) meses, a partir de la entrega.<br>Tubos LED mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.<br>Luminarias para Iluminación Interior de treinta y seis (36) meses, a partir de la entrega.<br>Luminarias para Iluminación Industrial mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega.<br>Luminarias para Iluminación Exterior y Alumbrado Público mínimo de sesenta (60) meses, a partir de la entrega. | Contractual | Sistema de Gestión de la Energia | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dentro de la ficha técnica o en la información del fabricante o comercializador se debe verificar que las luminarias cumplan con los siguientes requisitos mínimos:<br><br>Condiciones eléctricas definidas por la Red Eléctrica: Tensión (V), Frecuencia (Hz).<br>Factor de potencia 0.9 V o superior.<br>Temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K).<br><br>Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación interior.<br>Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 110 lm/w para iluminación industrial.<br>Eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 115 lm/w para iluminación exterior y alumbrado público.<br><br>Índice de Reproducción Cromática mínimo >80 en Iluminación Interior.<br>Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Industrial.<br>Índice de Reproducción Cromática mínimo >70 en Iluminación Exterior y Alumbrado Público.<br><br>Grado IP mínimo IP65 para iluminación industrial.<br>Grado IP mínimo IP66 para iluminación exterior y alumbrado público.<br><br>Carcasa en Aluminio para Alumbrado Exterior y Alumbrado Público. | Contractual | Sistema de Gestión de la Energia | | | | |
| **Criterios para el transporte de sustancias peligrosas** | | | | | | |
| Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual | Contractual | Sistema de Gestión Ambiental | | | | |
| Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas<br><br>Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá | Contractual | Sistema de Gestión Ambiental | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas. | | | | | | |
| **Criterios ambientales para la compra de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - AEE - Transformadores** | | | | | | |
| Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica:<br><br>* RETIQ tipo B o inferior<br>* EU tipo B o inferior<br>* Energy Star o equivalente<br>Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son:<br>*Acondicionadores de aire para recintos y unitarios (Se podrán adquirir los equipos de etiqueta tipo A, B, C o D, según la mayor eficiencia disponible en el mercado).<br>*Equipos de cómputo.<br>*Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial.<br>* Lavavajillas.<br>* Lavadoras y lavadoras-secadoras.<br>* Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos.<br>* Lámparas.<br>* Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización.<br>* Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación.<br>* Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.<br>* Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.<br>* Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico.<br>* Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador.<br>* Gasodomésticos para cocción.<br>* Calentadores a gas de paso. | Contractual | Sistema de Gestión de la Energía | | | | En Colombia, el Reglamento Técnico de Etiquetado (RETIQ) establece que los motores eléctricos con tensión nominal hasta 240V y potencia nominal desde 0,18 kW (aproximadamente 0,24 HP) hasta 11,19 kW, deben cumplir con los requisitos de etiquetado energético. Dado que el motor es de 1/5 HP (aproximadamente 0,15 kW), está por debajo del umbral mínimo de 0,18 kW establecido por el RETIQ. Por lo tanto, no está obligado a cumplir con los requisitos de etiquetado energético según el RETIQ<br><br>Nota: Se requiere certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética.<br>También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica.<br>Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones:<br>* Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios.<br>* Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W.<br>* Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas.<br>* En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina.<br>* Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.<br>* Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.<br><br>* Para la adquisición de los equipos de uso significativo de energía que no estén dentro del anterior listado, se informará al proveedor que se optará por elegir a aquellos de mejor eficiencia energética en el mercado. | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| * En cuanto a los motores monofásicos y trifásicos de capacidad desde 0.18 kW hasta 373 kW, la recomendación es adquirirlos con etiqueta de eficiencia energética RETIQ tipo A o B, o en su defecto con eficiencia premium IE4 o IE3. | | | | | | |
| **Criterios para la compra, instalación o reemplazo de elementos para redes eléctricas y/o piezas o redes hidrosanitarias** | | | | | | |
| Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento. | Contractual | Sistema de Gestión Ambiental | | | | |

### 2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

## 2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 30 de noviembre de 2026 contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

## 2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución se realizará en el Centro de Gestión Tecnológica de Servicios CGTS entregados en el Municipio de Santiago de Cali, en la Calle 52 No. 2 Bis- 15 Complejo Salomia- Almacén del Centro de Formación CGTS.

## 2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio El Distrito de Santiago de Cali.

**2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO**

| **Pagos que se realizarán durante el contrato** [Incluya el número de casillas que sean necesarias] | **Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato** | **Requisito para el pago** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto] |
|---|---|---|
| PAGO 1 | | |
| PAGO 2 | | |
| PAGO 3 | | |

| | |
|---|---|
| Otra forma de Pago | El contrato se pagará de la siguiente forma: Pagos parciales por el transcurso de la vigencia de acuerdo con las facturas que genere el proveedor, el pago será 30 días máximo despuesta de esta facturación. |

**2.13 PAGO DE ANTICIPOS**

| **Se requieren anticipos:** | **SI:** | . | **NO:** | X | |
|---|---|---|---|---|---|
| Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas: | | | | | |
| **Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato** [Incluya el número de casillas que sean necesarias] | **Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato** | | **Amortización** [Identifique los momentos de amortización] | | **Requisito para el desembolso** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto] |
| DESEMBOLSO 1 | | | | | |
| DESEMBOLSO 2 | | | | | |
| DESEMBOLSO 3 | | | | | |

**2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO**

| | | |
|---|---|---|
| **El Contrato requiere interventoría:** (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X") | **SI:** | |
| | **NO:** | **X** |

| | |
|---|---|
| **De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:** | Se requiere apoyo Técnico a la supervisión en áreas afines del proceso contractual. |
| En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **EDWIN PIEDRAHITA MESA TECNICO GRADO 3** como supervisor del contrato con el respectivo apoyo técnico del TRABAJADOR OFICIAL **FABIÁN ANDRES OSPINA GOMEZ**. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad. | |

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

| |
|---|
| Mínima Cuantía |

### 3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El SENA Centro de Gestión Tecnológica de Servicios CGTS - en virtud de los principios de economía, transparencia y responsabilidad y en cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1.993, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, justifica la escogencia de la presente modalidad de selección, en que el valor del contrato a celebrarse no excede el 10% de la Menor Cuantía para El SENA.

Actualmente existe el Acuerdo Marco de precios CCE-255-AMP-2021 - Proceso CCENEG-049-01-2021 de Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería y de acuerdo con lo establecido por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato.

En consecuencia, como el presupuesto oficial previsto para el presente proceso de selección es de OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (80.000.000). el SENA – CGTS realizará un proceso de selección de mínima cuantía a través de la plataforma SECOP II y la invitación pública se integra como parte fundamental del proceso y como elemento del contrato resultante, es decir la aceptación de la oferta.

En tal razón por sus características no se exigirá clasificación en el Registro Único de Proponentes de la cámara de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6 Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Verificado los bienes a contratar no se encuentran ofrecidos en un acuerdo marco vigente o en la tienda virtual de Colombia Compra Eficiente.

### 3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000) | SI | X | NO | |

**NOTA INTERNA. El umbral de MiPymes para el 2026 es de $ 511.708.497**
Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

**NOTA**. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público del dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.]

#### 3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

## 4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **$ 80.000.000 M/CTE.** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

### 4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado "Análisis y estudio del sector".
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área de infraestructura en conjunto con el área de contratación de bienes adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento y adecuación de los espacios físicos que presentan deterioro en el centro de gestión tecnológica de servicios ubicado en el complejo Salomia y sede alternas vigencia 2026. es de **DOSCIENTOS CUATRO MILLONES NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS ($ 204.097.886)** M/CTE., tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado Real, el cual forma parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 80.000.000).**

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, el área de infraestructura en conjunto con el área de contratación de bienes invitó a por medio de un SP-VLL-CGTS-0002-2026 publicado en el aplicativo Secop II para que presentaran una cotización los diferentes posibles proponentes registrados, obteniendo como resultado que no se recibió ninguna cotización, por tal motivo se realizó estudio de mercado con cotizaciones allegadas vía correo electrónico y se ajustaron cantidades teniendo en cuenta que el estudio de mercado Real arrojo un valor que sobrepasa el presupuesto oficial, por tal motivo se ajustó estudio mercado Real y dio como promedio un valor de **SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS ($ 79.999.989) M/CTE.**; tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado Ajustado, el cual hace parte integral del presente documento.

**NOTA**. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

### 4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

| **RUBRO** | | | |
|---|---|---|---|
| **PRESUPUESTO**<br>[Marque "X" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato] | | **RUBRO** | **VALOR** |
| **Inversión** | | **X** | **$ 80.000.000** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Funcionamiento** | | | |

| Nro. de CDP o Vigencia Futura | Fecha de CDP o Vigencia Futura | Fecha de vencimiento del CDP | Dependencia | Posición Catálogo de Gasto | Fuente | Valor en Letras | Valor en Números |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4626 | 16/01/2026 | 31/12/2026 | 931124 | C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 | NACION – 10 | Ochenta Millones de pesos | $ 80.000.000 |

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El SENA Centro de Gestión Tecnológica de Servicios CGTS - en virtud de los principios de economía, transparencia y responsabilidad y en cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1.993, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, justifica la escogencia de la presente modalidad de selección, en que el valor del contrato a celebrarse no excede el 10% de la Menor Cuantía para El SENA.

| CONCEPTO | CUANTÍAS |
|---|---|
| Salario mínimo legal mensual para 2026 | $1.750.905 |
| Presupuesto SENA para la vigencia 2026 | $6.391.461.225.447 |
| Presupuesto SENA expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes. | 3.650.375,79 SMLMV |

| | |
|---|---|
| **Menor cuantía (Hasta 1000 SMLMV)** | $1.750.905.000 |
| **Mínima Cuantía, cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía** | $175.090.500 |

#### 5.1.1 Lotes

NO APLICA.

### 5.2 REQUISITOS HABILITANTES

#### 5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

**NOTA 1.** El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

**NOTA 2.** El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

*Propuesta de Personas jurídicas extranjeras*

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

*5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta*

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

**NOTA.** La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

*5.2.1.2 Documento de identificación*

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

**NOTA**. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

*5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida*

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

*5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal*

***Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural***

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

**NOTA 1.** La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

**NOTA 2.** La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

***Si la propuesta es presentada por persona natural***

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

***Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera***

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

*5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal*

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.

j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

**NOTA 1.** Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

**NOTA 2.** En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

*5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)*

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

***Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)***

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

*5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)*

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

*5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales*

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

***Personas jurídicas singular o plural***

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

***Personas naturales***

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

*5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta*

**No aplica.**

*5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) debe aportar el certificado tanto del representante legal como el de la empresa y con la presentación **AUTORIZA** a la entidad a consultar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

*5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) debe aportar el certificado tanto del representante legal como el de la empresa y con la presentación **AUTORIZA** a la entidad a consultar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

*5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) debe aportar el certificado tanto del representante legal y con la presentación **AUTORIZA** a la entidad a consultar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

*5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) debe aportar el certificado tanto del representante legal y con la presentación **AUTORIZA** a la entidad a consultar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

*5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta debe aportar **Autorización** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

*5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM*

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web:

https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

***5.2.1.16.1*** **CERTIFICACIÓN BANCARIA:**

El oferente deberá anexar certificación de la Entidad Bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba, para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos acordados; la cuenta debe encontrarse en estado ACTIVA.

Para el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, este documento debe ser aportado a una vez se le adjudique el contrato, dando aplicación a lo establecido por la Superintendencia Financiera en lo que respecta a la titularidad de cuentas bancarias para estas figuras asociativas. (Superfinanciera – Concepto 2015011812- 002 del 25 de marzo de 2015).

***5.2.1.16.2*** **CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA CUOTA DE APRENDICES:**

El proponente debe presentar certificación sobre el cumplimiento de la cuota de aprendices, aún si está regulada o no con cuota de aprendices. PERSONA JURÍDICA: certificación firmada por el revisor fiscal (si la empresa está obligada a tener revisor fiscal) o contador; siempre anexar copia simple de la tarjeta profesional y cédula. PERSONA NATURAL: Si no está obligada a tener contador, certificación firmada por la persona natural. Persona natural con establecimiento de comercio deberá presentar certificación escrita firmada por el revisor fiscal (si está obligado a tener RF) o contador con copia simple de la tarjeta profesional y cédula).

***5.2.1.16.3*** **COMPROMISO ANTI-CORRUPCIÓN:**

Que debe contraer el (los) PROPONENTE (S), hacer constar en comunicación escrita de compromiso y bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado por la sola suscripción de documento que anexa a la oferta. Se incluye formato sugerido en documentos del proceso.

***5.2.1.16.4*** **FORMATO AUTORIZACIÓN PARA AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRONICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS:**

Para que el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA - pueda generar el trámite de la notificación de los actos administrativos de carácter particular, por cualquier vía electrónica, el proponente deberá registrar su dirección de correo electrónico y aceptar las condiciones relacionadas en el presente documento.

***5.2.1.16.5*** **ACEPTACIÓN - CONTRATACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA:**

De conformidad con el art. 3 de la Ley 1150 de 2017 que indica "De la contratación pública electrónica", el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA se permite aclarar a todos los proponentes del presente proceso contractual que

atendiendo lo dispuesto en la Ley 527 de 1999 la sustanciación de las actuaciones, la expedición de los actos administrativos, los documentos, contratos y en general, todos los actos derivados de la actividad pre contractual y contractual, podrán tener lugar por medios electrónicos. Para el trámite, notificación y publicación de tales actos podrán utilizarse soportes, medios y aplicaciones electrónicas.

En ese orden, la plataforma SECOP II al ser de tipo transaccional, permite que las actividades realizadas sean aprobadas y aceptadas por las partes a través de la plataforma. La autenticación del SECOP II, es decir el nombre de usuario y la contraseña constituyen una firma electrónica en los términos del artículo 7 de la Ley 527 de 1999 y las normas que la reglamentan. Anexar 9 Autorización para notificación electrónica de actos administrativos (Formato GCCON-F-059).

**NOTA**. Para el presente proceso se establece como el momento antes de la subasta inversa, el momento inmediatamente anterior a la fecha y hora que se defina en el cronograma del proceso en SECOP II para la apertura de las ofertas económicas. De acuerdo con esto, los proveedores deben de subsanar los documentos habilitantes que le sean solicitados en el informe de verificación de las ofertas, antes de que se realice la apertura de los sobres económicos. Se entenderán de carácter extemporáneo todos los documentos presentados con posterioridad a la hora y fecha de apertura del sobre económico, y por lo tanto no serán tenidos en cuenta para habilitar las ofertas para continuar en el proceso.

### 5.2.2 De carácter técnico

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: La Experiencia habilitante para las personas naturales y jurídicas se deberá acreditar mínimo con 1 (una) certificación de contratos ejecutados cuyos objetos estén relacionados con el objeto a contratar para lo cual se tomará como referencia la clasificación de códigos UNSPSC de la página de Colombia compra eficiente mencionados en el número 4 del presente documento.

La certificación debe cumplir con los siguientes requisitos:
1. El objeto de los contratos debe estar relacionado con el objeto del presente proceso
2. Se encuentren ejecutados en un cien por ciento (100%) por el proponente, antes de la fecha de vencimiento del plazo de prestación de propuestas.
3. Para MIPYMES: el valor ejecutado debe ser igual o superior al 50% del presupuesto oficial establecido, se deberá acreditar la calidad conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021.
4. Para otros que cada uno de los contratos en su presupuesto debe ser igual o superior al cien (100%) del presupuesto oficial definido para la presente convocatoria.
5. Si el proponente es un Consorcio o una Unión Temporal, la experiencia la debe demostrar cada uno de los integrantes del consorcio o de la Unión Temporal.
6. Cuando se haga referencia a un contrato ejecutado como Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar la participación de cada uno de sus integrantes, cumpliendo con los demás requisitos solicitados en este numeral.

En todo caso, el proponente que pretenda acreditar experiencia deberá aportar la certificación del contrato expedida por la entidad contratante en la que se refleje como mínimo los siguientes requisitos:

Nombre de la empresa contratante (Dirección y Teléfono).
- N.I.T.

• Nombre del contratista.
• Si se trata de un Consorcio o una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe iniciar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
• Número del contrato (si tiene).
• Objeto del Contrato.
• Valor del Contrato.
• Fecha de suscripción, inicio (día, mes, año) y fecha de terminación (día, mes, año).
• Nombre y firma de quien expide la certificación.
Nota 1: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren servicios adicionales a los solicitados por la entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a dichos servicios.

Nota 2: La entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades y/o personas naturales o jurídicas, la información que suministran los proponentes.

Nota 3: Las facturas no se tendrán en cuenta para revisar experiencia. Solo la certificación con el cumplimiento de los requisitos anteriormente descritos. Las certificaciones de los contratos se analizarán por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el tiempo adicional se sumará al contrato principal, quedando ésta como una sola certificación.

*5.2.2.1 <u>De seguridad y salud en el trabajo</u>*

| **DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO** | **ETAPA** | **CUMPLIMIENTO** | | | **OBSERVACIONES** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **SI** | **NO** | **N/A** | **(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)** |
| **CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST APLICABLES A TODOS LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Opción 1:**<br>1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST<br><br>2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.<br><br>3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.<br><br>**Opción 2:**<br>1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST<br><br>2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.<br><br>3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.<br><br>**Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85% | Precontractual | | | | Para la opción 1 y/o 2 el documento lo debe soportar vigente (2026). |
| Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.<br><br>En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva. | Precontractual | | | | |
| **Normatividad Seguridad y Salud en el Trabajo** | | | | | |
| Resolución 2400 de 1979 - Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Incluye las características que deben cumplir estos establecimientos y también normas generales sobre riesgos físicos, químicos y biológicos. | | | | | |
| Ley 9 de 1979 - Por la cual se dictan medidas sanitarias. | | | | | |
| Resolución 2013 de 1986 - Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo | | | | | |

| |
|---|
| Resolución 1792 de 1990 - Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido. |
| Decreto Ley 1295 de 1994 - Sistema General de Riesgos Profesionales. |
| Ley 1010 de 2006 - Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo |
| Resolución 1401 de 2007 - Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. |
| Resolución 2346 de 2007 - Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. |
| Resolución 2646 de 2008 - Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de estas. |
| Resolución 1956 de 2008 - Adopta medidas frente al consumo de cigarrillo y tabaco. Establece espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en la empresa. |
| Circular 0038 de 2010 - Adopta medidas frente al consumo de cigarrillo y tabaco. Establece espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en la empresa. |
| Resolución 0652 de 2012 - Por la cualquier se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se di tan otras disposiciones. |
| Resolución 1356 de 2012 - Modifica parcialmente la resolución 652 de 2012 |
| Ley 1562 de 2012 - Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional |
| Resolución 4272 de 2021 - Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas. |
| Ley 1616 de 2013 Art 9 - Promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el ámbito laboral. |
| Decreto 1477 de 2014 - Expide la Tabla de Enfermedades Laborales, que tendrá doble entrada: i) agentes de riesgo, para facilitar la prevención de enfermedades en las actividades laborales, y ii) grupos de enfermedades, para determinar el diagnóstico médico en los trabajadores afectados. |
| Resolución 3368 de 2014 - Modifica el reglamento para protección contra caídas de trabajo en alturas. |
| Decreto 1072 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo |
| Decreto 472 de 2015 - Establece los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales |
| Decreto 052 de 2017 - Modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) |
| Decreto 1496 del 06 de agosto de 2018: Por la cual se adopta el sistema globalmente armonizado para clasificación y etiquetado de productos químicos en Colombia. |
| Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST |

| |
|---|
| Resolución 2404 de 2019 - Se adopta la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía técnica para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población |
| Resolución 0491 de 2020 - Reglamento trabajo seguro en espacios confinados |
| Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST |
| Circular 0064 de 2020 - Gestión Psicosocial y prevención de salud mental |
| Resolución 773 de 2021 - Se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. |
| Resolución 754 de 2021 - Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la expedición y renovación de la Licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo |
| Resolución 4272 de 2021 Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas. |
| Resolución 40595 de 2022 - Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones. |

*5.2.2.2 <u>De gestión ambiental</u>*

| DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO | ETAPA | APOYO TÉCNICO REQUERIDO | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SI | NO | N/A | (Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición) |
| **Criterios para la compra de Luminarias Led** | | | | | | |
| Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio. | Precontractual | Sistema de Gestión Ambiental | | | | Se requiere declaración Juramentada firmada Por el representante Legal. |
| **Criterios para compra de sustancias químicas** | | | | | | |
| Se prohíben las sustancias químicas o mezclas que contengan las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal. | Precontractual | Sistema de Gestión Ambiental | | | | |
| **Criterios para el transporte de sustancias peligrosas** | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental.<br><br>Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL | Precontractual | Sistema de Gestión Ambiental | | | | |

**5.2.3 De carácter financiero**

**N/A**

**5.3 REQUISITOS PONDERABLES**

**N/A**

**5.3.1 Oferta económica**

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

**NOTA.** En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

**5.3.2 MYPIME domiciliada en Colombia**

**No aplica**

## 6. OTROS ASPECTOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **VISITA PROGRAMADA.** [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.] | **SI** | | **NO** | X |
| Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración: | | | | |
| **MUESTRA** [Indique si se requiere o no presentación de muestra] | **SI** | | **NO** | X |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.** [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.] | **SI** | | **NO** | X |

## 7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

## 8. GARANTÍAS

| Señale con una "X" los amparos a exigir: | |
|---|---|
| | **Pago anticipado:** por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |
| **X** | **Cumplimiento:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 MESES más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**. |
| | **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el ( %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. |
| **X** | **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el ( 20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 4 meses más. |
| **X** | **Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad. |

## 9. ACUERDOS COMERCIALES

| Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales | | **Entidad Estatal cubierta** | **Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial** | **Excepción Aplicable al Proceso de Contratación** | **Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **SI/NO** | **SI/NO** | **SI/NO** | **SI/NO** |
| **Alianza Pacífico** | **Chile** | Si | No<br>Bienes y servicios $1.028.247.507 | No | No |
| | **Perú** | Si | No<br>Servicios de construcción $25.706.187.670 | No | No |
| | **México** | Si | No | No | No |
| **Canadá** | | Si | No<br>Bienes y servicios $1.680.689.631<br>Servicios de construcción $53.784.653.343 | No | No |
| **Chile** | | Si | No<br>Bienes y servicios $1.124.020.650<br>Servicios deconstrucción $25.545.923.858 | No | No |
| **Corea** | | Si | No<br>Bienes y servicios $2.056.000.000<br>Servicios de construcción $77.110.000.000 | No | No |
| **Costa Rica** | | Si | Si<br>Bienes y servicios $914.594.528<br>Servicios deconstrucción $25.725.714.885 | No | No |

**ANEXOS**

Anexo 1. Análisis del Sector
Anexo 1. Estudio de Mercado Real
Anexo 1.1 Estudio de mercado ajustado
Anexo 2. Matriz de Riesgos
Anexo 3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Anexo 4. Certificado PAA

El presente documento se suscribe el 24 de marzo del 2026

Firmado digitalmente por Edgar Orlando Herrera Prieto

**EDGAR ORLANDO HERRERA PRIETO**
Subdirector de Centro

Elaboró: Arnold Ferley Mosquera Osorio – Abogado Contratista
Leidy Johana
Revisó componente jurídico: Maria Del Pilar Murillo Rusynke
Revisó componente técnico: Edwin Piedrahita Mesa – Técnico G03.
Apoyo revisión componente técnico: Fabian Andres Ospina Gomez – Trabajador oficial.
Reviso Componente ambiental: Maria Camila Lozada Velasco.
Reviso componente SST: Sharon Daniela Angel Abadia.

**C E R T I F I C A**

Con base en lo anterior, el director de la Regional Valle autoriza la contratación. No obstante, para suscribir los correspondientes contratos de suministro, el subdirector de Centro debe contar con los estudios previos, de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Decreto 2209 de 1998, Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

**Objeto:** Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento y adecuación de los espacios físicos que presentan deterioro en el centro de gestión tecnológica de servicios ubicado en el complejo Salomia y sede alternas vigencia 2026.

**Presupuesto:** OCHENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($ 80.000.000).

**Recursos:** La presente contratación cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 4626 del 16 de enero de 2026.

**Plazo:** El plazo de ejecución del contrato será hasta el 30 de noviembre de 2026, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía), sin exceder el 31 de diciembre de 2026.

Que de acuerdo con la Resolución 1-00256 del 08 de febrero de 2024, no se solicita autorización a la secretaria general.

Para constancia se firma en Santiago de Cali, 24 de marzo del 2026

Fernando José Muriel Andrade
Director Regional

Elaboró: Arnold Ferley Mosquera Osorio – Abogado Contratista CGTS Cargo
Leidy Yohana

Revisión Jurídica: María del Pilar Murillo Rusynke - Abogada Contratista GTS

Proyectó Requisitos Técnicos: Edwin Piedrahita Mesa – técnico G03
Fabian Andres Ospina – Trabajador Oficial

VoBo: Edgar Orlando Herrera Prieto
Cargo: subdirector de Centro

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
CENTRO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA DE SERVICIOS- CGTS

ESTUDIO DE MERCADO AJUSTADO PRECIOS HISTORICOS Y COTIZACIÓN 2026
(DOCUMENTO DE APOYO)

**OBJETO: Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento y adecuación de los espacios físicos que presentan deterioro en el centro de gestión tecnológica de servicios ubicado en el complejo Salomia y sede alternas vigencia 2026.**

**EMPRESA 1: FERREPLASTICOS CALI S.A.S**

**EMPRESA 2: CONTINENTAL TEAM S.A.S**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | COTIZACIÓN No. 1 | | COTIZACIÓN No. 2 | | PROMEDIO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | VR UNI. INCLUIDO IMPUESTOS | TOTAL | VR UNI. INCLUIDO IMPUESTOS | TOTAL | VR UNI. INCLUIDO IMPUESTOS | TOTAL |
| | ELECTRICO | | | | | | | | |
| 1 | Conductor eléctrico pretenzado N° 12 x rollo de 100 mt. | 3 | UND | $ 1.350.000 | $ 4.050.000 | $ 258.810 | $ 776.430 | $ 804.405 | $ 2.413.215 |
| 2 | Luminaria hermética IP65 | 12 | UND | $ 115.000 | $ 1.380.000 | $ 89.950 | $ 1.079.400 | $ 102.475 | $ 1.229.700 |
| 3 | Conectores terminales EMT 3/4 | 30 | UND | $ 1.800 | $ 54.000 | $ 3.554 | $ 106.620 | $ 2.677 | $ 80.310 |
| 4 | Uniones MT 3/4" | 30 | UND | $ 1.800 | $ 54.000 | $ 3.410 | $ 102.300 | $ 2.605 | $ 78.150 |
| 5 | Curvas MT 3/4" | 20 | UND | $ 12.000 | $ 240.000 | $ 15.660 | $ 313.200 | $ 13.830 | $ 276.600 |
| 6 | Tubo led conexión por ambos lado | 40 | UND | $ 15.000 | $ 600.000 | $ 15.540 | $ 621.600 | $ 15.270 | $ 610.800 |
| 7 | Tubo led conexión por un lado | 40 | UND | $ 15.000 | $ 600.000 | $ 22.010 | $ 880.400 | $ 18.505 | $ 740.200 |
| 8 | Conector Autodesforre (Amarillo) X Caja de 100 Unidades. | 1 | UND | $ 265.000 | $ 265.000 | $ 245.530 | $ 245.530 | $ 255.265 | $ 255.265 |
| 9 | Conector de Alambre O/B+ (3M) x 100 unidades | 3 | UND | $ 195.000 | $ 585.000 | $ 110.330 | $ 330.990 | $ 152.665 | $ 457.995 |
| 10 | Vigas de Chanul 10cm x 4 cm x 6 metros | 10 | UND | $ 185.000 | $ 1.850.000 | $ 145.530 | $ 1.455.300 | $ 165.265 | $ 1.652.650 |
| 11 | Luminarias de 60 x 60 panel led 48w, 6500k | 10 | UND | $ 235.000 | $ 2.350.000 | $ 245.530 | $ 2.455.300 | $ 240.265 | $ 2.402.650 |
| 12 | Limpiador electrónico y de contactos | 2 | UND | $ 45.000 | $ 90.000 | $ 41.050 | $ 82.100 | $ 43.025 | $ 86.050 |
| 13 | PANEL LED REDONDO DE 8", PARA INCRUSTAR | 12 | UND | $ 22.000 | $ 264.000 | $ 26.610 | $ 319.320 | $ 24.305 | $ 291.660 |
| 14 | PANEL LED REDONDO DE 8", PARA sobreponer | 12 | UND | $ 22.000 | $ 264.000 | $ 26.610 | $ 319.320 | $ 24.305 | $ 291.660 |
| 15 | BATERIA AA RECARGABLE x par (2) | 10 | UND | $ 85.000 | $ 850.000 | $ 34.410 | $ 344.100 | $ 59.705 | $ 597.050 |
| 16 | BATERIA AAA RECARGABLE x par (2) | 10 | UND | $ 75.000 | $ 750.000 | $ 32.210 | $ 322.100 | $ 53.605 | $ 536.050 |
| 17 | Tubo emt 3/4" x 3,05 mt. | 12 | UND | $ 65.000 | $ 780.000 | $ 34.430 | $ 413.160 | $ 49.715 | $ 596.580 |
| 18 | Tablero de distribución eléctrica 12 circuitos, pentafilar, tre | 2 | UND | $ 365.000 | $ 730.000 | $ 105.449 | $ 210.898 | $ 235.225 | $ 470.449 |
| 19 | Tablero distribución eléctrico, sobreponer, 3 fases, neutro, | 2 | UND | $ 650.000 | $ 1.300.000 | $ 305.440 | $ 610.880 | $ 477.720 | $ 955.440 |
| 20 | Tapa cuadrada ciega para caja de aluminio con empaque | 12 | UND | $ 12.000 | $ 144.000 | $ 4.480 | $ 53.760 | $ 8.240 | $ 98.880 |
| 21 | Toma corriente doble con polo a tierra, fase-neutro-tierra c(tipo leviton) | 15 | UND | $ 330.000 | $ 4.950.000 | $ 34.320 | $ 514.800 | $ 182.160 | $ 2.732.400 |
| 22 | Tomacorriente gfci blanco | 4 | UND | $ 180.000 | $ 720.000 | $ 117.820 | $ 471.280 | $ 148.910 | $ 595.640 |
| 23 | Sujetador Lateral bandeja tipo malla Galcofil | 12 | UND | $ 114.000 | $ 1.368.000 | $ 7.769 | $ 93.228 | $ 60.885 | $ 730.614 |
| 24 | Conjunto arandela pisador de bandeja tipo malla (cablofil) | 12 | UND | $ 1.140.000 | $ 13.680.000 | $ 6.740 | $ 80.880 | $ 573.370 | $ 6.880.440 |
| 25 | Conductor eléctrico encauchetado 3x12, 100mt | 1 | UND | $ 1.800.000 | $ 1.800.000 | $ 1.415.530 | $ 1.415.530 | $ 1.607.765 | $ 1.607.765 |
| 26 | Conductor eléctrico encauchetado 4x14, 100mt | 1 | UND | $ 1.600.000 | $ 1.600.000 | $ 1.390.220 | $ 1.390.220 | $ 1.495.110 | $ 1.495.110 |
| 27 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, AMARILLO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 28 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, AZUL (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 29 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, BLANCO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 30 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, VERDE (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 32 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, ROJO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 33 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, AMARILLO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 34 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, AZUL (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 35 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, BLANCO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 36 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 37 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, VERDE (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 38 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, ROJO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 39 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 8awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 950.000 | $ 950.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 652.500 | $ 652.500 |
| 40 | Conector curvo coraza americana 3/4" | 12 | UND | $ 168.000 | $ 2.016.000 | $ 6.220 | $ 74.640 | $ 87.110 | $ 1.045.320 |
| 41 | Conector recto coraza americana 3/4" | 12 | UND | $ 168.000 | $ 2.016.000 | $ 9.410 | $ 112.920 | $ 88.705 | $ 1.064.460 |
| 42 | Clavija polo a tierra 20amp, amarilla tipo industrial | 12 | UND | $ 540.000 | $ 6.480.000 | $ 52.210 | $ 626.520 | $ 296.105 | $ 3.553.260 |
| 43 | Driver para panel LED, 48W, Output DC 24 - 42V | 12 | UND | $ 420.000 | $ 5.040.000 | $ 31.140 | $ 373.680 | $ 225.570 | $ 2.706.840 |
| 44 | Driver para luminaria led 48w, input ac 85-265v, output dc | 12 | UND | $ 420.000 | $ 5.040.000 | $ 25.550 | $ 306.600 | $ 222.775 | $ 2.673.300 |
| 45 | Interruptor sencillo 15amp, línea luminex, blanco con tapa | 12 | UND | $ 264.000 | $ 3.168.000 | $ 47.230 | $ 566.760 | $ 155.615 | $ 1.867.380 |
| 46 | Interruptor termo magnético bipolar 40 amp empotrar | 2 | UND | $ 190.000 | $ 380.000 | $ 30.487 | $ 60.974 | $ 110.244 | $ 220.487 |
| 47 | Interruptor termo magnético bipolar 50 amp empotrar | 2 | UND | $ 190.000 | $ 380.000 | $ 47.600 | $ 95.200 | $ 118.800 | $ 237.600 |
| 48 | Interruptor termo magnético bipolar 30 amp empotrar | 2 | UND | $ 170.000 | $ 340.000 | $ 30.487 | $ 60.974 | $ 100.244 | $ 200.487 |
| 49 | Interruptor termo magnético bipolar 20 amp empotrar | 2 | UND | $ 170.000 | $ 340.000 | $ 24.430 | $ 48.860 | $ 97.215 | $ 194.430 |
| 50 | Interruptor automático termomagnético de 20 amp Monopolar | 2 | UND | $ 90.000 | $ 180.000 | $ 37.650 | $ 75.300 | $ 63.825 | $ 127.650 |
| 51 | Interruptor automático termomagnético de 20 amp. Bipolar | 2 | UND | $ 110.000 | $ 220.000 | $ 48.100 | $ 96.200 | $ 79.050 | $ 158.100 |
| 52 | Interruptor automático termomagnético de 30 amp. Monopolar | 2 | UND | $ 110.000 | $ 220.000 | $ 27.710 | $ 55.420 | $ 68.855 | $ 137.710 |
| 53 | Interruptor automático termomagnético de 30 amp. Bipolar | 2 | UND | $ 110.000 | $ 220.000 | $ 245.530 | $ 491.060 | $ 177.765 | $ 355.530 |
| 54 | Toma aérea 20 amp,Amarilla (Tipo levitón). | 6 | UND | $ 390.000 | $ 2.340.000 | $ 238.810 | $ 1.432.860 | $ 314.405 | $ 1.886.430 |
| 55 | Abrazadera metálica 3/4" doble ala | 24 | UND | $ 48.000 | $ 1.152.000 | $ 684 | $ 16.416 | $ 24.342 | $ 584.208 |
| 56 | Interruptor doble 15amp, línea luminex, blanco con tapa | 12 | UND | $ 180.000 | $ 2.160.000 | $ 12.330 | $ 147.960 | $ 96.165 | $ 1.153.980 |
| 57 | Caja aluminio inyectado 2x4 emt 2 huecos 1/2" | 12 | UND | $ 55.000 | $ 660.000 | $ 28.900 | $ 346.800 | $ 41.950 | $ 503.400 |
| 58 | Caja aluminio inyectado 2x4 emt 2 huecos 3/4" | 12 | UND | $ 65.000 | $ 780.000 | $ 31.220 | $ 374.640 | $ 48.110 | $ 577.320 |
| 59 | Toma Incrustar 20 Amperios 250 V Trifilar | 4 | UND | $ 38.000 | $ 152.000 | $ 27.110 | $ 108.440 | $ 32.555 | $ 130.220 |
| 60 | Toma Incrustar 2 x 20 con placa | 4 | UND | $ 16.000 | $ 64.000 | $ 15.620 | $ 62.480 | $ 15.810 | $ 63.240 |
| 61 | Bandeja porta cable tipo malla (cablofil) 54mm x 200mm x 3 metros, electr | 4 | UND | $ 155.000 | $ 620.000 | $ 138.820 | $ 555.280 | $ 146.910 | $ 587.640 |
| 62 | Guaya 3/16" x 100 mts | 1 | UND | $ 520.000 | $ 520.000 | $ 305.530 | $ 305.530 | $ 412.765 | $ 412.765 |
| 63 | Perro Para Cable Guaya 3/16" x unidad | 50 | UND | $ 3.500 | $ 175.000 | $ 18.820 | $ 941.000 | $ 11.160 | $ 558.000 |
| 64 | Clavija de pata trabada 20a 250v | 4 | UND | $ 13.500 | $ 54.000 | $ 15.300 | $ 61.200 | $ 14.400 | $ 57.600 |
| 65 | CANDADO BRONCE 40 MM | 6 | UND | $ 58.000 | $ 348.000 | $ 52.210 | $ 313.260 | $ 55.105 | $ 330.630 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 15.255.325 | $ 54.883.810 |
| | **REFRIGERACIÓN** | | | | | | | | |
| 66 | Tarjeta electrónica Universal, para refrigeración | 3 | UND | $ 350.000 | $ 1.050.000 | $ 87.320 | $ 261.960 | $ 218.660 | $ 655.980 |
| 67 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 1/4" | 12 | UND | $ 3.500 | $ 42.000 | $ 5.410 | $ 64.920 | $ 4.455 | $ 53.460 |
| 68 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 3/8" | 12 | UND | $ 4.500 | $ 54.000 | $ 3.410 | $ 40.920 | $ 3.955 | $ 47.460 |
| 69 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 1/2" | 12 | UND | $ 6.500 | $ 78.000 | $ 5.710 | $ 68.520 | $ 6.105 | $ 73.260 |
| 70 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 5/8" | 12 | UND | $ 4.500 | $ 54.000 | $ 6.430 | $ 77.160 | $ 5.465 | $ 65.580 |
| 71 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 7/8" | 12 | UND | $ 4.500 | $ 54.000 | $ 9.340 | $ 112.080 | $ 6.920 | $ 83.040 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 3/4" | 12 | UND | $ 8.500 | $ 102.000 | $ 65.540 | $ 786.480 | $ 37.020 | $ 444.240 |
| 73 | Unión cobre para 1/4" | 12 | UND | $ 11.500 | $ 138.000 | $ 3.680 | $ 44.160 | $ 7.590 | $ 91.080 |
| 74 | Unión cobre para 3/8" | 12 | UND | $ 3.500 | $ 42.000 | $ 4.040 | $ 48.480 | $ 3.770 | $ 45.240 |
| 75 | Unión cobre para 1/2" | 12 | UND | $ 3.500 | $ 42.000 | $ 3.990 | $ 47.880 | $ 3.745 | $ 44.940 |
| 76 | Unión cobre para 5/8" | 12 | UND | $ 3.500 | $ 42.000 | $ 8.750 | $ 105.000 | $ 6.125 | $ 73.500 |
| 77 | Unión cobre para 7/8" | 12 | UND | $ 6.500 | $ 78.000 | $ 5.620 | $ 67.440 | $ 6.060 | $ 72.720 |
| 78 | Unión cobre para 3/4" | 12 | UND | $ 5.500 | $ 66.000 | $ 5.100 | $ 61.200 | $ 5.300 | $ 63.600 |
| 79 | Codo 45° para tubería de cobre de 1/4" | 12 | UND | $ 2.872 | $ 34.464 | $ 4.249 | $ 50.988 | $ 3.561 | $ 42.726 |
| 80 | Codo 45° para tubería de cobre de 3/8" | 12 | UND | $ 4.618 | $ 55.416 | $ 6.260 | $ 75.120 | $ 5.439 | $ 65.268 |
| 81 | Codo 45° para tubería de cobre de 1/2" | 12 | UND | $ 4.738 | $ 56.856 | $ 5.500 | $ 66.000 | $ 5.119 | $ 61.428 |
| 82 | Codo 45° para tubería de cobre de 5/8" | 12 | UND | $ 4.618 | $ 55.416 | $ 5.890 | $ 70.680 | $ 5.254 | $ 63.048 |
| 83 | Codo 45° para tubería de cobre de 7/8" | 12 | UND | $ 10.330 | $ 123.960 | $ 6.170 | $ 74.040 | $ 8.250 | $ 99.000 |
| 84 | Codo 45° para tubería de cobre de 3/4" | 12 | UND | $ 7.900 | $ 94.800 | $ 6.410 | $ 76.920 | $ 7.155 | $ 85.860 |
| 85 | Codo 90° para tubería de cobre de 1/4" | 12 | UND | $ 2.872 | $ 34.464 | $ 13.320 | $ 159.840 | $ 8.096 | $ 97.152 |
| 86 | Codo 90° para tubería de cobre de 3/8" | 12 | UND | $ 4.937 | $ 59.244 | $ 2.410 | $ 28.920 | $ 3.674 | $ 44.082 |
| 87 | Codo 90° para tubería de cobre de 1/2" | 12 | UND | $ 6.320 | $ 75.840 | $ 3.040 | $ 36.480 | $ 4.680 | $ 56.160 |
| 88 | Codo 90° para tubería de cobre de 3/4" | 12 | UND | $ 7.900 | $ 94.800 | $ 4.553 | $ 54.636 | $ 6.227 | $ 74.718 |
| 89 | Codo 90° para tubería de cobre de 5/8" | 12 | UND | $ 4.618 | $ 55.416 | $ 5.340 | $ 64.080 | $ 4.979 | $ 59.748 |
| 90 | Codo 90° para tubería de cobre de 7/8" | 12 | UND | $ 10.330 | $ 123.960 | $ 8.310 | $ 99.720 | $ 9.320 | $ 111.840 |
| 91 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 10 | 12 | UND | $ 3.385 | $ 40.620 | $ 560 | $ 6.720 | $ 1.973 | $ 23.670 |
| 92 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 12 | 12 | UND | $ 3.385 | $ 40.620 | $ 710 | $ 8.520 | $ 2.048 | $ 24.570 |
| 93 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 16 | 12 | UND | $ 5.137 | $ 61.644 | $ 820 | $ 9.840 | $ 2.979 | $ 35.742 |
| 94 | Soldadura de plata harrys 0 x Kg. | 1 | UND | $ 291.648 | $ 291.648 | $ 192.259 | $ 192.259 | $ 241.954 | $ 241.954 |
| 95 | Soldadura de plata harrys 10 x Kg. | 1 | UND | $ 322.028 | $ 322.028 | $ 1.922.590 | $ 1.922.590 | $ 1.122.309 | $ 1.122.309 |
| 96 | Soldadura de plata harrys 5 x Kg. | 1 | UND | $ 394.940 | $ 394.940 | | $ - | $ 394.940 | $ 197.470 |
| 97 | Refrigerante R - 407c | 1 | UND | $ 950.000 | $ 950.000 | $ 805.440 | $ 805.440 | $ 877.720 | $ 877.720 |
| 98 | Filtro secador Ø 1/2", R-410A, soldable | 4 | UND | $ 115.445 | $ 461.780 | $ 114.430 | $ 457.720 | $ 114.938 | $ 459.750 |
| 99 | Hard start kit para aire acondicionado de 1/2 a 5 hp | 5 | UND | $ 185.000 | $ 925.000 | $ 315.530 | $ 1.577.650 | $ 250.265 | $ 1.251.325 |
| 100 | Lubricante penetrante en aerosol 8 Oz | 2 | UND | $ 45.000 | $ 90.000 | $ 28.810 | $ 57.620 | $ 36.905 | $ 73.810 |
| 101 | Compresor 3 TR, R 410, monofásico a 220V, SCROLL, Aire acondicionado | 1 | UND | $ 4.860.783 | $ 4.860.783 | $ 4.015.510 | $ 4.015.510 | $ 4.438.147 | $ 4.438.147 |
| 102 | Compresor 5 TR, R 410, monofásico a 220V, SCROLL, Aire acondicionado | 1 | UND | $ 4.860.783 | $ 4.860.783 | $ 3.320.500 | $ 3.320.500 | $ 4.090.642 | $ 4.090.642 |
| 103 | Válvula de gusanillo refrigeración 1/4" | 4 | UND | $ 10.000 | $ 40.000 | $ 122.500 | $ 490.000 | $ 66.250 | $ 265.000 |
| 104 | Contactor bipolar de 40 Amperios con bobina a 208 Voltios AC4 | 5 | UND | $ 91.140 | $ 455.700 | $ 44.550 | $ 222.750 | $ 67.845 | $ 339.225 |
| 105 | Contactor bipolar de 40 Amperios con bobina a 24 Voltios AC4 | 5 | UND | $ 85.065 | $ 577.225 | $ 615.540 | $ 3.077.700 | $ 365.493 | $ 1.827.463 |
| 106 | Contactor tripolar de 40 Amperios con bobina a 208 Voltios AC4 | 5 | UND | $ 115.445 | $ 759.490 | $ 185.700 | $ 928.500 | $ 168.799 | $ 843.995 |
| 107 | Contactor tripolar de 40 Amperios con bobina a 24 Voltios AC4 | 5 | UND | $ 151.898 | $ 759.490 | $ 315.300 | $ 1.576.500 | $ 233.599 | $ 1.167.995 |
| 108 | Control universal para aire acondicionado | 4 | UND | $ 131.997 | $ 527.988 | $ 65.530 | $ 262.120 | $ 98.764 | $ 395.054 |
| 109 | Coraza tipo americana Ø3/4"para intemperie x Mt. | 30 | UND | $ 45.000 | $ 1.350.000 | $ 7.845 | $ 235.350 | $ 26.423 | $ 792.675 |
| 110 | Capacitor de 10 ?f/220 V | 10 | UND | $ 14.000 | $ 140.000 | $ 26.640 | $ 266.400 | $ 20.320 | $ 203.200 |
| 111 | Capacitor de 25 ?f/220 V | 10 | UND | $ 14.000 | $ 140.000 | $ 35.400 | $ 354.000 | $ 24.700 | $ 247.000 |
| 112 | Capacitor de 30 ?f/440 V | 10 | UND | $ 14.000 | $ 140.000 | $ 56.610 | $ 566.100 | $ 35.305 | $ 353.050 |
| 113 | Capacitor de 35 ?f/440 V | 10 | UND | $ 15.000 | $ 150.000 | $ 44.870 | $ 448.700 | $ 29.935 | $ 299.350 |
| 114 | Capacitor de 40 ?f/440 V | 10 | UND | $ 25.000 | $ 250.000 | $ 35.540 | $ 355.400 | $ 30.270 | $ 302.700 |
| 115 | Capacitor de 1.5 ?f/220 V | 10 | UND | $ 7.900 | $ 79.000 | $ 28.810 | $ 288.100 | $ 18.355 | $ 183.550 |
| 116 | Capacitor de 2 ?f/220 V | 10 | UND | $ 15.000 | $ 150.000 | $ 35.540 | $ 355.400 | $ 25.270 | $ 252.700 |
| 117 | Capacitor de 3 ?f/220 V | 10 | UND | $ 7.900 | $ 79.000 | $ 35.540 | $ 355.400 | $ 21.720 | $ 217.200 |
| 118 | Capacitor de 5 ?f/220 V | 10 | UND | $ 10.000 | $ 100.000 | $ 55.660 | $ 556.600 | $ 32.830 | $ 328.300 |
| 119 | Capacitor de 50 ?f/440 V | 10 | UND | $ 22.000 | $ 220.000 | $ 57.710 | $ 577.100 | $ 39.855 | $ 398.550 |
| 120 | Capacitor de 55 ?f/440 V | 10 | UND | $ 28.705 | $ 287.050 | $ 47.710 | $ 477.100 | $ 38.208 | $ 382.075 |
| 121 | Capacitor de 60 ?f/440 V | 10 | UND | $ 45.400 | $ 454.000 | $ 55.660 | $ 556.600 | $ 50.530 | $ 505.300 |
| 122 | Capacitor de 65 ?f/440 V | 10 | UND | $ 49.400 | $ 494.000 | $ 55.710 | $ 557.100 | $ 52.555 | $ 525.550 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 123 | Capacitor de 7.5 ?f/220 V | 10 | UND | $ 49.400 | $ 494.000 | $ 78.820 | $ 788.200 | $ 64.110 | $ 641.100 |
| 124 | Capacitor de 70 ?f/440 V | 10 | UND | $ 49.400 | $ 494.000 | $ 35.540 | $ 355.400 | $ 42.470 | $ 424.700 |
| 125 | Capacitor de 80 ?f/440 V | 10 | UND | $ 79.000 | $ 790.000 | $ 45.610 | $ 456.100 | $ 62.305 | $ 623.050 |
| 126 | Cilindro gas refrigerante R-410A | 1 | UND | $ 850.000 | $ 850.000 | $ 1.015.540 | $ 1.015.540 | $ 932.770 | $ 932.770 |
| 127 | Cilindro gas refrigerante R-22 | 1 | UND | $ 1.350.000 | $ 1.350.000 | $ 1.015.540 | $ 1.015.540 | $ 1.182.770 | $ 1.182.770 |
| 128 | Cilindro gas refrigerante R-134a | 1 | UND | $ 1.250.000 | $ 1.250.000 | $ 9.145.300 | $ 9.145.300 | $ 5.197.650 | $ 5.197.650 |
| 129 | Cilindro gas refrigerante R-404A | 1 | UND | $ 822.000 | $ 822.000 | $ 715.490 | $ 715.490 | $ 768.745 | $ 768.745 |
| 130 | Cilindro gas refrigerante R-600A | 2 | UND | $ 260.000 | $ 520.000 | $ 48.910 | $ 97.820 | $ 154.455 | $ 308.910 |
| 131 | Cilindros de gas Map 3600 °F, Americano | 6 | UND | $ 79.000 | $ 474.000 | $ 86.500 | $ 519.000 | $ 82.750 | $ 496.500 |
| 132 | BOMBA CONDENSADO ASPEN M4 TANK PUMP 220V 379L/H FP3385 | 2 | UND | $ 295.000 | $ 590.000 | $ 355.090 | $ 710.180 | $ 325.045 | $ 650.090 |
| 133 | Cinta vinilo 15 mts, blanca y gris | 20 | UND | $ 7.500 | $ 150.000 | $ 6.710 | $ 134.200 | $ 7.105 | $ 142.100 |
| 134 | Terminales tipo "U" | 50 | UND | $ 1.500 | $ 75.000 | $ 550 | $ 27.500 | $ 1.025 | $ 51.250 |
| 135 | Terminales hembra aislada en pvc | 50 | UND | $ 1.500 | $ 75.000 | $ 3.550 | $ 177.500 | $ 2.525 | $ 126.250 |
| 136 | Terminal tipo ojo aislada en pvc | 50 | UND | $ 1.500 | $ 75.000 | $ 650 | $ 32.500 | $ 1.075 | $ 53.750 |
| 137 | terminales faston hembra | 50 | UND | $ 1.500 | $ 75.000 | $ 550 | $ 27.500 | $ 1.025 | $ 51.250 |
| 138 | Amarra plástica 14c cm x 200 und, color blanco y negro | 6 | UND | $ 13.000 | $ 78.000 | $ 55.800 | $ 334.800 | $ 34.400 | $ 206.400 |
| 139 | Amarre plástico 20 cm x 200 und, color blanco y negro | 6 | UND | $ 13.000 | $ 78.000 | $ 35.530 | $ 213.180 | $ 24.265 | $ 145.590 |
| 140 | Amarra plástica de 25 cm por paquete de 200 und, color negro y blanco | 6 | UND | $ 13.000 | $ 78.000 | $ 55.800 | $ 334.800 | $ 34.400 | $ 206.400 |
| 141 | Cinta Foil Aluminio 25M X 50Mm 30MicT | 5 | UND | $ 95.000 | $ 475.000 | $ 95.540 | $ 477.700 | $ 95.270 | $ 476.350 |
| 142 | Fundente | 1 | UND | $ 25.000 | $ 25.000 | $ 68.810 | $ 68.810 | $ 46.905 | $ 46.905 |
| 143 | Rodamientos 608 ZZ | 6 | UND | $ 12.000 | $ 72.000 | $ 24.430 | $ 146.580 | $ 18.215 | $ 109.290 |
| 144 | Rodamientos 608 RS /C3 | 6 | UND | $ 25.000 | $ 150.000 | $ 10.920 | $ 65.520 | $ 17.960 | $ 107.760 |
| 145 | Rodamiento 6201-2Z-L038 | 6 | UND | $ 20.000 | $ 120.000 | $ 75.530 | $ 453.180 | $ 47.765 | $ 286.590 |
| 146 | Vinilo opalizado blanco mate (1.50 mts x 10 mts) | 3 | UND | $ 145.000 | $ 435.000 | $ 384.200 | $ 1.152.600 | $ 264.600 | $ 793.800 |
| 147 | Tira Aislante térmico 1/4" X 2 MT | 25 | UND | $ 18.229 | $ 455.725 | $ 60.500 | $ 1.512.500 | $ 39.365 | $ 984.113 |
| 148 | Tira Aislante térmico 3/8" X 2 MT | 25 | UND | $ 19.725 | $ 493.125 | $ 60.500 | $ 1.512.500 | $ 40.113 | $ 1.002.813 |
| 149 | Tira Aislante térmico 1/2" X 2 MT | 25 | UND | $ 22.785 | $ 569.625 | $ 60.500 | $ 1.512.500 | $ 41.643 | $ 1.041.063 |
| 150 | Tira Aislante térmico 7/8" X 2 MT | 25 | UND | $ 21.267 | $ 531.675 | $ 60.500 | $ 1.512.500 | $ 40.884 | $ 1.022.088 |
| 151 | Tira Aislante térmico 3/4"X 2 MT | 25 | UND | $ 25.823 | $ 645.575 | $ 60.500 | $ 1.512.500 | $ 43.162 | $ 1.079.038 |
| 152 | Tira Aislante térmico 5/8"X 2 MT | 25 | UND | $ 22.785 | $ 569.625 | $ 60.500 | $ 1.512.500 | $ 41.643 | $ 1.041.063 |
| 153 | Tira Aislante térmico 1"  X 2 MT | 25 | UND | $ 25.823 | $ 645.575 | $ 60.500 | $ 1.512.500 | $ 43.162 | $ 1.079.038 |
| 154 | Juego de manguera para R-410A | 2 | UND | $ 650.000 | $ 1.300.000 | $ 105.900 | $ 211.800 | $ 377.950 | $ 755.900 |
| 155 | Juego de manguera para R-22 | 5 | UND | $ 650.000 | $ 3.250.000 | $ 92.100 | $ 460.500 | $ 371.050 | $ 1.855.250 |
| 156 | Empaques para mangueras x unidad | 50 | UND | $ 1.000 | $ 50.000 | $ 650 | $ 32.500 | $ 825 | $ 41.250 |
| 157 | Tubería de cobre flexible 1/4" x chipa - Tipo L | 2 | UND | $ 410.000 | $ 820.000 | $ 255.400 | $ 510.800 | $ 332.700 | $ 665.400 |
| 158 | Tubería de cobre flexible 3/8" x chipa - Tipo L | 2 | UND | $ 410.000 | $ 820.000 | $ 301.970 | $ 603.940 | $ 355.985 | $ 711.970 |
| 159 | Tubería de cobre flexible 1/2" x chipa - Tipo L | 2 | UND | $ 410.000 | $ 820.000 | $ 162.210 | $ 324.420 | $ 286.105 | $ 572.210 |
| 160 | Tubería de cobre flexible 3/4" x chipa - Tipo L | 2 | UND | $ 410.000 | $ 820.000 | $ 209.930 | $ 419.860 | $ 309.965 | $ 619.930 |
| 161 | Tubería de cobre flexible 5/8" x chipa - Tipo L | 2 | UND | $ 410.000 | $ 820.000 | $ 220.330 | $ 440.660 | $ 315.165 | $ 630.330 |
| 162 | Tubería de cobre flexible 7/8" x chipa - Tipo L | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 274.330 | $ 274.330 | $ 342.165 | $ 342.165 |
| 163 | Tubería rígida de cobre 3/4" diámetro externo x 6 Mt. | 3 | UND | $ 410.000 | $ 1.230.000 | $ 276.650 | $ 829.950 | $ 343.325 | $ 1.029.975 |
| 164 | Tubería rígida de cobre 5/8" diámetro externo x 6 Mt. | 3 | UND | $ 410.000 | $ 1.230.000 | $ 402.800 | $ 1.208.400 | $ 406.400 | $ 1.219.200 |
| 165 | Tubería rígida de cobre 7/8" diámetro externo x 6 Mt. | 3 | UND | $ 410.000 | $ 1.230.000 | $ 415.530 | $ 1.246.590 | $ 412.765 | $ 1.238.295 |
| 166 | Protector termico 1/5 hp | 12 | UND | $ 65.000 | $ 780.000 | $ 172.210 | $ 2.066.520 | $ 118.605 | $ 1.423.260 |
| 167 | contactor bipolar coil 24 vac | 4 | UND | $ 225.000 | $ 900.000 | $ 37.100 | $ 148.400 | $ 131.050 | $ 524.200 |
| 168 | Relay amperimetrico 1/5 hp | 12 | UND | $ 85.000 | $ 1.020.000 | $ 37.760 | $ 453.120 | $ 61.380 | $ 736.560 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 27.273.772 | $ 58.987.247 |
| | **OBRA CIVIL** | | | | | | | | |
| 169 | Malla Electrosoldada 5mm 2.35 x 6 mts Perforacion 15 x 15 | 4 | UND | $ 235.000 | $ 940.000 | $ 115.490 | $ 461.960 | $ 175.245 | $ 700.980 |
| 170 | Varilla de 3/8 corrugada x 6 mts. | 10 | UND | $ 42.000 | $ 420.000 | $ 35.660 | $ 356.600 | $ 38.830 | $ 388.300 |
| 171 | Varilla de 1/2  corrugada x 6 mts. | 10 | UND | $ 55.000 | $ 550.000 | $ 55.020 | $ 550.200 | $ 55.010 | $ 550.100 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 | adoquín para tráfico pesado | 0 | UND | $ 6.500 | $ - | $ 3.020 | $ - | $ 4.760 | $ - |
| 173 | LAMINA PANEL YESO 3/8" | 6 | UND | $ 75.000 | $ 450.000 | $ 62.990 | $ 377.940 | $ 68.995 | $ 413.970 |
| 174 | LAMINA PANEL BOARD 9mm | 6 | UND | $ 145.000 | $ 870.000 | $ 115.900 | $ 695.400 | $ 130.450 | $ 782.700 |
| 175 | Rodillo de felpa 9" | 6 | UND | $ 12.153 | $ 72.918 | $ 16.900 | $ 101.400 | $ 14.527 | $ 87.159 |
| 176 | Rodillo de felpa 4" | 6 | UND | $ 7.900 | $ 47.400 | $ 12.900 | $ 77.400 | $ 10.400 | $ 62.400 |
| 177 | Rodillo para pintura epoxica 9" | 12 | UND | $ 15.780 | $ 189.360 | $ 25.540 | $ 306.480 | $ 20.660 | $ 247.920 |
| 178 | PINTURA KORAZA BLANCA MAXIMA PROTECCION 5 PRO | 3 | UND | $ 804.657 | $ 2.413.971 | $ 24.410 | $ 73.230 | $ 414.534 | $ 1.243.601 |
| 179 | VINILO TIPO 1 COLOR BLANCO, BLANCO ALMENDRA, GRIS BASALTO, VERDE | 3 | UND | $ 669.308 | $ 2.007.924 | $ 89.950 | $ 269.850 | $ 379.629 | $ 1.138.887 |
| 180 | Estuco acrílico exterior X CUÑETE | 3 | UND | $ 291.648 | $ 874.944 | $ 115.410 | $ 346.230 | $ 203.529 | $ 610.587 |
| 181 | Estuco listo en polvo X 25KG | 6 | UND | $ 60.760 | $ 364.560 | $ 56.610 | $ 339.660 | $ 58.685 | $ 352.110 |
| 182 | Estuco de pulimento X 25 KG | 4 | UND | $ 182.280 | $ 729.120 | $ 56.610 | $ 226.440 | $ 119.445 | $ 477.780 |
| 183 | Estuco de relleno en masilla X CUÑETE | 4 | UND | $ 273.420 | $ 1.093.680 | $ 24.430 | $ 97.720 | $ 148.925 | $ 595.700 |
| 184 | Resina epoxi para pisos | 6 | UND | $ 235.288 | $ 1.411.728 | $ 344.010 | $ 2.064.060 | $ 289.649 | $ 1.737.894 |
| 185 | Catalizador para resina epoxica de pisos | 6 | UND | $ 139.730 | $ 838.380 | $ 145.540 | $ 873.240 | $ 142.635 | $ 855.810 |
| 186 | Sika Transparente-10 Repelente Agua Incoloro Para Fachadas x galón | 2 | UND | $ 235.288 | $ 470.576 | $ 765.530 | $ 1.531.060 | $ 500.409 | $ 1.000.818 |
| 187 | Acido Muriatico | 12 | UND | $ 28.705 | $ 344.460 | $ 95.530 | $ 1.146.360 | $ 62.118 | $ 745.410 |
| 188 | Sikadur 32 primer x 1 kg | 2 | UND | $ 349.003 | $ 698.006 | $ 275.510 | $ 551.020 | $ 312.257 | $ 624.513 |
| 189 | Sikaflex 501 LA white br | 6 | UND | $ 173.313 | $ 1.039.878 | $ 52.210 | $ 313.260 | $ 112.762 | $ 676.569 |
| 190 | Sikafill 100 super co gris 22 kg | 1 | UND | $ 703.862 | $ 703.862 | $ 215.540 | $ 215.540 | $ 459.701 | $ 459.701 |
| 191 | Sikafill 7 power años gris x 4.2 gl | 1 | UND | $ 593.017 | $ 593.017 | $ 390.110 | $ 390.110 | $ 491.564 | $ 491.564 |
| 192 | Acronal | 2 | UND | $ 76.558 | $ 153.116 | $ 47.710 | $ 95.420 | $ 62.134 | $ 124.268 |
| 193 | Mpelatex PVA x Litro | 6 | UND | $ 125.000 | $ 750.000 | $ 3.670.000 | $ 22.020.000 | $ 1.897.500 | $ 11.385.000 |
| 194 | Tornillo cabeza de lenteja punta aguda no. 6 x 1/2" x unidad | 300 | UND | $ 232 | $ 69.600 | $ 310 | $ 93.000 | $ 271 | $ 81.300 |
| 195 | Cinta de enmascarar 12 mm x 40 metros | 6 | UND | $ 5.452 | $ 32.712 | $ 14.430 | $ 86.580 | $ 9.941 | $ 59.646 |
| 196 | Cinta de enmascarar 1" x 40 mt. | 12 | UND | $ 7.290 | $ 87.480 | $ 35.550 | $ 426.600 | $ 21.420 | $ 257.040 |
| 197 | Cinta de enmascarar de 3/4" x 40 m | 10 | UND | $ 6.075 | $ 60.750 | $ 6.770 | $ 67.700 | $ 6.423 | $ 64.225 |
| 198 | Cinta de enmascarar de 2" x 40 m | 10 | UND | $ 15.312 | $ 153.120 | $ 35.550 | $ 355.500 | $ 25.431 | $ 254.310 |
| 199 | Cinta doble faz 18mm x 25 m | 2 | UND | $ 54.517 | $ 109.034 | $ 35.540 | $ 71.080 | $ 45.029 | $ 90.057 |
| 200 | Chazo de expansión 3/8" x 1-1/2" x unidad. | 100 | UND | $ 1.943 | $ 194.300 | $ 88.040 | $ 8.804.000 | $ 44.992 | $ 4.499.150 |
| 201 | Pintura Esmalte x galón | 4 | UND | $ 131.997 | $ 527.988 | $ 115.200 | $ 460.800 | $ 123.599 | $ 494.394 |
| 202 | Cielo raso pvc, blanco x lamina | 0 | UND | $ 115.445 | $ - | $ 125.510 | $ - | $ 120.478 | $ - |
| 203 | Brocha en cerda natural mona de 1" | 6 | UND | $ 4.862 | $ 29.172 | $ 5.800 | $ 34.800 | $ 5.331 | $ 31.986 |
| 204 | Brocha en cerda natural mona de 2" | 6 | UND | $ 7.290 | $ 43.740 | $ 8.450 | $ 50.700 | $ 7.870 | $ 47.220 |
| 205 | Brocha en cerda natural mona de 3" | 6 | UND | $ 10.937 | $ 65.622 | $ 12.221 | $ 73.326 | $ 11.579 | $ 69.474 |
| 206 | Brocha en cerda natural mona de 4" | 6 | UND | $ 15.780 | $ 94.680 | $ 14.430 | $ 86.580 | $ 15.105 | $ 90.630 |
| 207 | Pala redonda con cabo | 2 | UND | $ 60.760 | $ 121.520 | $ 85.540 | $ 171.080 | $ 73.150 | $ 146.300 |
| 208 | Triturado de 1/2 x mt3 | 1 | UND | $ 273.420 | $ 273.420 | $ 145.400 | $ 145.400 | $ 209.410 | $ 209.410 |
| 209 | Grava 1/2 x mt3 | 1 | UND | $ 273.420 | $ 273.420 | $ 156.700 | $ 156.700 | $ 215.060 | $ 215.060 |
| 210 | Arena de 1/2 x mt3 | 2 | UND | $ 273.420 | $ 546.840 | $ 215.540 | $ 431.080 | $ 244.480 | $ 488.960 |
| 211 | Piso cerámica 60 x 60 x mt2 | 20 | UND | $ 103.292 | $ 2.065.840 | $ 55.300 | $ 1.106.000 | $ 79.296 | $ 1.585.920 |
| 212 | Adhesivo universal para anclajes 300ml | 3 | UND | $ 255.190 | $ 765.570 | $ 31.110 | $ 93.330 | $ 143.150 | $ 429.450 |
| 213 | Pegacor con latex 25 kilos | 12 | UND | $ 91.140 | $ 1.093.680 | $ 123.320 | $ 1.479.840 | $ 107.230 | $ 1.286.760 |
| 214 | Fragua blanca corona 2 kilos | 10 | UND | $ 35.242 | $ 352.420 | $ 24.430 | $ 244.300 | $ 29.836 | $ 298.360 |
| 215 | Cemento gris x 25 klg. | 30 | UND | $ 32.202 | $ 966.060 | $ 25.600 | $ 768.000 | $ 28.901 | $ 867.030 |
| 216 | Cemento blanco x 25 klg. | 10 | UND | $ 78.988 | $ 789.880 | $ 57.710 | $ 577.100 | $ 68.349 | $ 683.490 |
| 217 | Pintura Esmalte 3 en 1, color Negro Mate 89, por galón | 3 | UND | $ 218.737 | $ 656.211 | $ 58.100 | $ 174.300 | $ 138.419 | $ 415.256 |
| 218 | Pintura Esmalte 3 en 1, color blanco, por galón | 3 | UND | $ 218.737 | $ 656.211 | $ 70.500 | $ 211.500 | $ 144.619 | $ 433.856 |
| 219 | Pintura esmalte x galon, blanco. | 2 | UND | $ 131.997 | $ 263.994 | $ 94.330 | $ 188.660 | $ 113.164 | $ 226.327 |
| 220 | Pintura epoxica con catalizador | 4 | UND | $ 358.482 | $ 1.433.928 | $ 245.540 | $ 982.160 | $ 302.011 | $ 1.208.044 |
| 221 | Chazo expansión 1/4" x 2" | 60 | UND | $ 1.653 | $ 99.180 | $ 1.399 | $ 83.940 | $ 1.526 | $ 91.560 |
| 222 | Chazo expansión 1/4" x 3" | 60 | UND | $ 2.917 | $ 175.020 | $ 1.399 | $ 83.940 | $ 2.158 | $ 129.480 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 223 | Chazo expansión 5/16" x 2" | 60 | UND | $ 3.917 | $ 235.020 | $ 1.420 | $ 85.200 | $ 2.669 | $ 160.110 |
| 224 | Chazo expansión 5/16" x 3" | 60 | UND | $ 4.667 | $ 280.020 | $ 1.820 | $ 109.200 | $ 3.244 | $ 194.610 |
| 225 | Chazo expansión 3/8" x 2" | 60 | UND | $ 3.112 | $ 186.720 | $ 1.170 | $ 70.200 | $ 2.141 | $ 128.460 |
| 226 | Chazo expansión 3/8" x 3" | 60 | UND | $ 3.693 | $ 221.580 | $ 1.415 | $ 84.900 | $ 2.554 | $ 153.240 |
| 227 | Chazo expansión 1/2" x 2" | 60 | UND | $ 6.028 | $ 361.680 | $ 1.444 | $ 86.640 | $ 3.736 | $ 224.160 |
| 228 | Chazo expansión 1/2" x 3" | 60 | UND | $ 6.028 | $ 361.680 | $ 2.100 | $ 126.000 | $ 4.064 | $ 243.840 |
| 229 | Chazo plástico con tornillo 1/4" | 60 | UND | $ 805 | $ 48.300 | $ 390 | $ 23.400 | $ 598 | $ 35.850 |
| 230 | Chazo plástico con tornillo 5/16" | 60 | UND | $ 1.092 | $ 65.520 | $ 344 | $ 20.640 | $ 718 | $ 43.080 |
| 231 | Chazo plástico con tornillo 3/8" | 50 | UND | $ 1.320 | $ 66.000 | $ 215 | $ 10.750 | $ 768 | $ 38.375 |
| 232 | Chazo plástico con tornillo 1/2" | 50 | UND | $ 1.320 | $ 66.000 | $ 144 | $ 7.200 | $ 732 | $ 36.600 |
| 233 | Chazo Drywall plástico 1/4" | 50 | UND | $ 365 | $ 18.250 | $ 468 | $ 23.400 | $ 417 | $ 20.825 |
| 234 | Chazo Drywall plástico 5/16" | 50 | UND | $ 365 | $ 18.250 | $ 715 | $ 35.750 | $ 540 | $ 27.000 |
| 235 | Chazo Drywall plástico 3/8" | 50 | UND | $ 365 | $ 18.250 | $ 790 | $ 39.500 | $ 578 | $ 28.875 |
| 236 | Chazo Mariposa metálico 1/4" | 50 | UND | $ 3.792 | $ 189.600 | $ 1.312 | $ 65.600 | $ 2.552 | $ 127.600 |
| 237 | Chazo Mariposa metálico 5/16" | 50 | UND | $ 3.917 | $ 195.850 | $ 1.516 | $ 75.800 | $ 2.717 | $ 135.825 |
| 238 | Tornillo Lamina Cabeza Plana Philips Inox. # 10 X 1-1/2" (4U) | 100 | UND | $ 348 | $ 34.800 | $ 3.015 | $ 301.500 | $ 1.682 | $ 168.150 |
| 239 | Tornillo color negro, punta fina de 1-1/2" | 100 | UND | $ 607 | $ 60.700 | $ 1.100 | $ 110.000 | $ 854 | $ 85.350 |
| 240 | Tornillo de ensamble zincado de 6 X 1" | 100 | UND | $ 730 | $ 73.000 | $ 105 | $ 10.500 | $ 418 | $ 41.750 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 8.543.551 | $ 42.402.134 |
| | **METALMECANICA** | | | | | | | | |
| 241 | Par de Portaelectrodo Jackson 300 AMP AWC 2012550008 | 1 | UND | $ 358.482 | $ 358.482 | $ 45.530 | $ 45.530 | $ 202.006 | $ 202.006 |
| 242 | Punta phillis dwa2ph2ir5 #2 x 5 piezas | 4 | UND | $ 54.517 | $ 218.068 | $ 30.490 | $ 121.960 | $ 42.504 | $ 170.014 |
| 243 | Motor eléctrico de 850 rpm x 1/5hp x 0,93a | 1 | UND | $ 669.113 | $ 669.113 | $ 1.819.220 | $ 1.819.220 | $ 1.244.167 | $ 1.244.167 |
| 244 | Broca escalonada 1/4" a 3/8" | 4 | UND | $ 157.740 | $ 630.960 | $ 158.820 | $ 635.280 | $ 158.280 | $ 633.120 |
| 245 | Broca escalonada 1/4" a 3/4" | 4 | UND | $ 103.292 | $ 413.168 | $ 53.310 | $ 213.240 | $ 78.301 | $ 313.204 |
| 246 | Broca escalonada 1/8" a 1/2" | 4 | UND | $ 78.988 | $ 315.952 | $ 41.100 | $ 164.400 | $ 60.044 | $ 240.176 |
| 247 | Broca escalonada 3/16" a 7/8" | 4 | UND | $ 164.052 | $ 656.208 | $ 350.870 | $ 1.403.480 | $ 257.461 | $ 1.029.844 |
| 248 | Disco corte 8 1/4" x 5/8"cierra circular 40 dientes | 2 | UND | $ 358.482 | $ 716.964 | $ 58.810 | $ 117.620 | $ 208.646 | $ 417.292 |
| 249 | Disco corte fino metal 4 1/2" x 0,045 x 7/8 | 6 | UND | $ 66.837 | $ 401.022 | $ 5.155 | $ 30.930 | $ 35.996 | $ 215.976 |
| 250 | Angulo metálico de 1" x 1/8" x 6 Mt. | 6 | UND | $ 58.330 | $ 349.980 | $ 40.910 | $ 245.460 | $ 49.620 | $ 297.720 |
| 251 | Angulo metálico de 1-1/2" x 1/8 | 6 | UND | $ 103.292 | $ 619.752 | $ 59.910 | $ 359.460 | $ 81.601 | $ 489.606 |
| 252 | Angulo metálico 1" 1/4" x 1/8" | 6 | UND | $ 91.140 | $ 546.840 | $ 62.230 | $ 373.380 | $ 76.685 | $ 460.110 |
| 253 | Ángulo Aluminio 1" x 1/2" x 6 metros | 2 | UND | $ 151.900 | $ 303.800 | $ 61.900 | $ 123.800 | $ 106.900 | $ 213.800 |
| 254 | Boquilla para soldar con acetileno, No 2 | 2 | UND | $ 103.292 | $ 206.584 | $ 78.810 | $ 157.620 | $ 91.051 | $ 182.102 |
| 255 | Electrodo para Soldadura C-13 E 6011 3/16 x Kg. | 5 | UND | $ 28.705 | $ 143.525 | $ 28.810 | $ 144.050 | $ 28.758 | $ 143.788 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 2.722.019 | $ 6.252.924 |
| | **HIDROSANITARIA** | | | | | | | | |
| 256 | Soldadura, para pvc x 1/8" | 4 | UND | $ 24.790 | $ 99.160 | $ 72.210 | $ 288.840 | $ 48.500 | $ 194.000 |
| 257 | Espuma Expansiva Para Relleno Y Aislamiento Amarillo 300ml | 12 | UND | $ 115.445 | $ 1.385.340 | $ 40.550 | $ 486.600 | $ 77.998 | $ 935.970 |
| 258 | KIT REPUESTO FLUXOMETRO CORONA 4.8 LTS | 2 | UND | $ 972.157 | $ 1.944.314 | $ 1.515.600 | $ 3.031.200 | $ 1.243.879 | $ 2.487.757 |
| 259 | Flotador mecánico completo, en bronce, hembra 2" | 1 | UND | $ 759.480 | $ 759.480 | $ 672.210 | $ 672.210 | $ 715.845 | $ 715.845 |
| 260 | Válvula Regulación 1/2Pulg. - Hembra/ Macho - Cruceta Metal | 10 | UND | $ 54.517 | $ 545.170 | $ 70.221 | $ 702.210 | $ 62.369 | $ 623.690 |
| 261 | Válvula de Regulación Doble Salida - Hembra/Macho - Cruceta Metal | 8 | UND | $ 78.988 | $ 631.904 | $ 142.210 | $ 1.137.680 | $ 110.599 | $ 884.792 |
| 262 | Rejilla Anticucaracha 4" x 3" galvanizada | 12 | UND | $ 29.165 | $ 349.980 | $ 19.910 | $ 238.920 | $ 24.538 | $ 294.450 |
| 263 | Rejilla Anticucaracha 3" x 2" galvanizada | 12 | UND | $ 22.360 | $ 268.320 | $ 30.010 | $ 360.120 | $ 26.185 | $ 314.220 |
| 264 | Rejilla de cupula 4" x 3" Galvanizada | 12 | UND | $ 32.202 | $ 386.424 | $ 30.110 | $ 361.320 | $ 31.156 | $ 373.872 |
| 265 | Acople para manguera tubing 10mm x 6.5mm | 4 | UND | $ 14.583 | $ 58.332 | $ 22.430 | $ 89.720 | $ 18.507 | $ 74.026 |
| 266 | MANGUERA TUBING X METRO | 2 | MT | $ 7.900 | $ 15.800 | $ 9.550 | $ 19.100 | $ 8.725 | $ 17.450 |
| 267 | Unión pvc presión 1/2" | 20 | UND | $ 852 | $ 17.040 | $ 7.840 | $ 156.800 | $ 4.346 | $ 86.920 |
| 268 | Unión pvc presión 3/4" | 20 | UND | $ 805 | $ 16.100 | $ 1.554 | $ 31.080 | $ 1.180 | $ 23.590 |
| 269 | Unión pvc presión 1" | 20 | UND | $ 1.363 | $ 27.260 | $ 1.915 | $ 38.300 | $ 1.639 | $ 32.780 |
| 270 | Codo PVC presión 90° x 1/2" | 50 | UND | $ 1.092 | $ 54.600 | $ 3.050 | $ 152.500 | $ 2.071 | $ 103.550 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 271 | Codo PVC presión 90° x 3/4" | 30 | UND | $ 1.458 | $ 43.740 | $ 1.550 | $ 46.500 | $ 1.504 | $ 45.120 | | |
| 272 | Codo PVC presión 90° x 1" | 20 | UND | $ 2.432 | $ 48.640 | $ 2.870 | $ 57.400 | $ 2.651 | $ 53.020 | | |
| 273 | Codo PVC presión 45° x 1/2" | 80 | UND | $ 1.092 | $ 87.360 | $ 2.610 | $ 208.800 | $ 1.851 | $ 148.080 | | |
| 274 | Codo PVC presión 45° x 3/4" | 30 | UND | $ 1.458 | $ 43.740 | $ 3.110 | $ 93.300 | $ 2.284 | $ 68.520 | | |
| 275 | Codo PVC presión 45° x 1" | 20 | UND | $ 2.432 | $ 48.640 | $ 3.115 | $ 62.300 | $ 2.774 | $ 55.470 | | |
| 276 | Adaptador macho 1/2" pvc presión | 30 | UND | $ 852 | $ 25.560 | $ 1.050 | $ 31.500 | $ 951 | $ 28.530 | | |
| 277 | Adaptador macho 3/4" pvc presión | 20 | UND | $ 1.092 | $ 21.840 | $ 3.220 | $ 64.400 | $ 2.156 | $ 43.120 | | |
| 278 | Adaptador macho en PVC presión 1" | 20 | UND | $ 2.872 | $ 57.440 | $ 3.410 | $ 68.200 | $ 3.141 | $ 62.820 | | |
| 279 | Tee pvc sanitaria 1 1/2" | 12 | UND | $ 8.290 | $ 99.480 | $ 12.210 | $ 146.520 | $ 10.250 | $ 123.000 | | |
| 280 | Tee en PVC sanitaria de 2" | 12 | UND | $ 7.900 | $ 94.800 | $ 14.430 | $ 173.160 | $ 11.165 | $ 133.980 | | |
| 281 | Codo pvc sanitaria 90° x 1 1/2" C x C y C x E | 12 | UND | $ 8.500 | $ 102.000 | $ 5.210 | $ 62.520 | $ 6.855 | $ 82.260 | | |
| 282 | Codo pvc sanitaria 90° x 2" C x C y C x E | 12 | UND | $ 12.500 | $ 150.000 | $ 4.650 | $ 55.800 | $ 8.575 | $ 102.900 | | |
| 283 | Codo pvc sanitaria 45° x 1 1/2" C x C y C x E | 12 | UND | $ 8.500 | $ 102.000 | $ 6.620 | $ 79.440 | $ 7.560 | $ 90.720 | | |
| 284 | Codo pvc sanitaria 45° x 2" C x C y C x E | 12 | UND | $ 12.500 | $ 150.000 | $ 7.220 | $ 86.640 | $ 9.860 | $ 118.320 | | |
| 285 | Válvula de llenado fluidmaster | 6 | UND | $ 145.000 | $ 870.000 | $ 34.410 | $ 206.460 | $ 89.705 | $ 538.230 | | |
| 286 | válvula de regulación para lavamanos, doble, 1/2" | 10 | UND | $ 63.190 | $ 631.900 | $ 29.910 | $ 299.100 | $ 46.550 | $ 465.500 | | |
| 287 | válvula de regulación para lavamanos, sencilla, 1/2" | 10 | UND | $ 54.517 | $ 545.170 | $ 28.819 | $ 288.190 | $ 41.668 | $ 416.680 | | |
| 288 | Tubería en PVC presión 1/2" x 6 mts. | 3 | UND | $ 19.443 | $ 58.329 | $ 20.090 | $ 60.270 | $ 19.767 | $ 59.300 | | |
| 289 | Tubería en PVC presión 3/4" x 6 mts. | 3 | UND | $ 13.623 | $ 40.869 | $ 24.430 | $ 73.290 | $ 19.027 | $ 57.080 | | |
| 290 | Rollos de cinta teflón uso industrial 0.10mm x 18mm x 15m | 20 | UND | $ 7.900 | $ 158.000 | $ 4.100 | $ 82.000 | $ 6.000 | $ 120.000 | | |
| 291 | Sifón flexible, referencia 935470001 | 6 | UND | $ 58.330 | $ 349.980 | $ 35.540 | $ 213.240 | $ 46.935 | $ 281.610 | | |
| 292 | Silicona transparente tubo 300 ml (antihongos) | 4 | UND | $ 54.517 | $ 218.068 | $ 31.110 | $ 124.440 | $ 42.814 | $ 171.254 | | |
| 293 | Impermeabilizante Aquacero x galon | 2 | UND | $ 164.052 | $ 328.104 | $ 115.400 | $ 230.800 | $ 139.726 | $ 279.452 | | |
| 294 | Rejilla combinada 4" para sifón tipo cupula | 4 | UND | $ 75.175 | $ 300.700 | $ 132.990 | $ 531.960 | $ 104.083 | $ 416.330 | | |
| 295 | Mezclador lavaplatos en metal, 8 pulgadas, trafico pesado | 3 | UND | $ 164.052 | $ 492.156 | $ 192.210 | $ 576.630 | $ 178.131 | $ 534.393 | | |
| 296 | Monocontrol extensible, para lavaplatos, tipo industrial | 2 | UND | $ 545.163 | $ 1.090.326 | $ 911.440 | $ 1.822.880 | $ 728.302 | $ 1.456.603 | | |
| 297 | Manguera siliconada 1/2" x Mt. | 3 | UND | $ 13.200 | $ 39.600 | $ 210.330 | $ 630.990 | $ 111.765 | $ 335.295 | | |
| 298 | kit de repuesto cartucho, para filtros | 2 | UND | $ 82.633 | $ 165.266 | $ 515.540 | $ 1.031.080 | $ 299.087 | $ 598.173 | | |
| 299 | Cartuchos para llave automática, referencia 020230001, c | 6 | UND | $ 115.445 | $ 692.670 | $ 145.330 | $ 871.980 | $ 130.388 | $ 782.325 | | |
| 300 | Cartuchos push orinal, referencia 021121111, color neutro | 3 | UND | $ 358.482 | $ 1.075.446 | $ 145.330 | $ 435.990 | $ 251.906 | $ 755.718 | | |
| 301 | Canastilla pressmatic 1/2 do17991300 | 10 | UND | $ 11.543 | $ 115.430 | $ 18.100 | $ 181.000 | $ 14.822 | $ 148.215 | | |
| 302 | Buje roscado presión 3/4" a 1/2" | 3 | UND | $ 181.528 | $ 544.584 | $ 4.110 | $ 12.330 | $ 92.819 | $ 278.457 | | |
| 303 | Botón Alongado Para Tanque Sanitario Superior Doble Descarga | 3 | UND | $ 70.482 | $ 211.446 | $ 54.410 | $ 163.230 | $ 62.446 | $ 187.338 | | |
| 304 | Botón Redondo Para Tanque Sanitario Superior Doble Descarga | 3 | UND | $ 78.988 | $ 236.964 | $ 54.410 | $ 163.230 | $ 66.699 | $ 200.097 | | |
| 305 | Manguera jardín x metro | 10 | UND | $ 4.253 | $ 42.530 | $ 3.750 | $ 37.500 | $ 4.002 | $ 40.015 | | |
| 306 | Racor para manguera de jardín | 10 | UND | $ 14.583 | $ 145.830 | $ 1.680 | $ 16.800 | $ 8.132 | $ 81.315 | | |
| 307 | Abrazadera de media para manguera de jardín | 20 | UND | $ 1.458 | $ 29.160 | $ 915 | $ 18.300 | $ 1.187 | $ 23.730 | | |
| 308 | Llave lavamanos push CORONA | 3 | UND | $ 452.053 | $ 1.356.159 | $ 375.530 | $ 1.126.590 | $ 413.792 | $ 1.241.375 | | |
| 309 | Llave orinal pared push CORONA | 2 | UND | $ 607.598 | $ 1.215.196 | $ 672.210 | $ 1.344.420 | $ 639.904 | $ 1.279.808 | | |
| 310 | Bridas para sanitario 3" | 6 | UND | $ 82.897 | $ 497.382 | $ 68.440 | $ 410.640 | $ 75.669 | $ 454.011 | | |
| 311 | Llave jardinera PVC | 12 | UND | $ 7.900 | $ 94.800 | $ 14.330 | $ 171.960 | $ 11.115 | $ 133.380 | | |
| 312 | Bridas para sanitario 4" | 3 | UND | $ 82.897 | $ 248.691 | $ 67.220 | $ 201.660 | $ 75.059 | $ 225.176 | | |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 6.170.604 | $ 19.879.630 | | |
| | **CARPINTERIA** | | | | | | | | | | |
| 313 | Barniz, Tinte y Sellador (3 en 1) | 2 | UND | $ 607.598 | $ 1.215.196 | $ 41.110 | $ 82.220 | $ 324.354 | $ 648.708 | | |
| 314 | Cerradura para puerta de vidrio | 4 | UND | $ 115.000 | $ 460.000 | $ 144.090 | $ 576.360 | $ 129.545 | $ 518.180 | | |
| 315 | Cerradura pico de loro | 2 | UND | $ 135.000 | $ 270.000 | $ 97.200 | $ 194.400 | $ 116.100 | $ 232.200 | | |
| 316 | Ajustador para epoxica x 5 galones | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 347.720 | $ 347.720 | $ 348.860 | $ 348.860 | | |
| 317 | Thinner para Poliuretano y Poliester Ref. 21106 x 5 galones | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 490.020 | $ 490.020 | $ 420.010 | $ 420.010 | | |
| 318 | Thinner para Nitro Ref. 21014 x 5 galones | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 515.300 | $ 515.300 | $ 432.650 | $ 432.650 | | |
| 319 | Ajustador Alifatico varsol Ref. 21132 x 5 galones | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 73.800 | $ 73.800 | $ 211.900 | $ 211.900 | | |
| 320 | Chapa trampa | 3 | UND | $ 65.000 | $ 195.000 | $ 34.220 | $ 102.660 | $ 49.610 | $ 148.830 | | |
| 321 | Cerradura de embutir Yale ref. 170 | 4 | UND | $ 85.000 | $ 340.000 | $ 175.540 | $ 702.160 | $ 130.270 | $ 521.080 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 322 | Pasador de maroma negro con varilla, para puerta alumini | 3 | UND | $ 176.203 | $ 528.609 | $ 111.020 | $ 333.060 | $ 143.612 | $ 430.835 |
| 323 | Cerradura de Pomo -Yale Carolina | 4 | UND | $ 95.000 | $ 380.000 | $ 80.340 | $ 321.360 | $ 87.670 | $ 350.680 |
| 324 | PORTACANDADO CON CERRADURA 12 - 15CMS | 5 | UND | $ 42.532 | $ 212.660 | $ 33.500 | $ 167.500 | $ 38.016 | $ 190.080 |
| 325 | Tornillo carriage 2 pulgadas x 1/4 pulgadas con tuerca | 50 | UND | $ 2.872 | $ 143.600 | $ 8.420 | $ 421.000 | $ 5.646 | $ 282.300 |
| 326 | LAMINA DE TRIPLEX 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND | $ 346.313 | $ 346.313 | $ 182.010 | $ 182.010 | $ 264.162 | $ 264.162 |
| 327 | CHAPA OVERSEAS IND | 2 | UND | $ 176.203 | $ 352.406 | $ 215.400 | $ 430.800 | $ 195.802 | $ 391.603 |
| 328 | Lamina de MDF 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND | $ 394.940 | $ 394.940 | $ 228.810 | $ 228.810 | $ 311.875 | $ 311.875 |
| 329 | Lamina de RH 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND | $ 493.633 | $ 493.633 | $ 3.055.400 | $ 3.055.400 | $ 1.774.517 | $ 1.774.517 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 4.984.597 | $ 7.478.469 |
| | | | | | | | | | |
| | **TIC´S** | | | | | | | | |
| 330 | Rollo de cable utp cat6a 100 cobre 305m interior | 1 | RL | $ 1.032.917 | $ 1.032.917 | $ 1.415.530 | $ 1.415.530 | $ 1.224.224 | $ 1.224.224 |
| 331 | Soldadura De Estaño 100gr-40/60 con fundente interno | 2 | UND | $ 45.000 | $ 90.000 | $ 38.810 | $ 77.620 | $ 41.905 | $ 83.810 |
| 332 | Vaselina Blanca 100 g | 1 | UND | $ 75.000 | $ 75.000 | $ 7.290 | $ 7.290 | $ 41.145 | $ 41.145 |
| 333 | Manguera para jardin x mts. | 50 | UND | $ 2.500 | $ 125.000 | $ 82.210 | $ 4.110.500 | $ 42.355 | $ 2.117.750 |
| 334 | Set 5 Brochas Multiusos 12 - 25 - 38 - 50 Y 63 Milimetros | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 28.850 | $ 28.850 | $ 46.925 | $ 46.925 |
| 335 | Adaptador inalámbrico USB de banda dual AC600 | 1 | UND | $ 189.568 | $ 189.568 | $ 72.210 | $ 72.210 | $ 130.889 | $ 130.889 |
| 336 | Adaptador de red USB 3.0 a Gigabit Ethernet | 1 | UND | $ 103.300 | $ 103.300 | $ 144.050 | $ 144.050 | $ 123.675 | $ 123.675 |
| 337 | Caja X 100 Cpuchon Bdn Azul Para Rj45 (100unid) | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 615 | $ 615 | $ 22.808 | $ 22.808 |
| 338 | Caja X 100 Conectores Rj-45 Cat 6 De Metal Blindado Nw111 Ugreen Cat6 Rj45 | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 145.540 | $ 145.540 | $ 95.270 | $ 95.270 |
| 339 | Jack CAT 7A Blindado | 10 | UND | $ 8.500 | $ 85.000 | $ 34.430 | $ 344.300 | $ 21.465 | $ 214.650 |
| 340 | Jack Categoría 6a Blindado x unidad | 6 | UND | $ 9.500 | $ 57.000 | $ 18.820 | $ 112.920 | $ 14.160 | $ 84.960 |
| 341 | Silicona Spray | 6 | GL | $ 45.000 | $ 270.000 | $ 24.100 | $ 144.600 | $ 34.550 | $ 207.300 |
| 342 | Galon De Alcohol Isopropilico | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 94.430 | $ 94.430 | $ 79.715 | $ 79.715 |
| 343 | Set X6 Paños Microfibra 35X35cm | 1 | UND | $ 35.000 | $ 35.000 | $ 16.630 | $ 16.630 | $ 25.815 | $ 25.815 |
| 344 | Cable patch cord x 3 mt. | 30 | UND | $ 115.000 | $ 3.450.000 | $ 7.850 | $ 235.500 | $ 61.425 | $ 1.842.750 |
| 345 | Cable patch cord x 2 mt. | 15 | UND | $ 95.000 | $ 1.425.000 | $ 45.560 | $ 683.400 | $ 70.280 | $ 1.054.200 |
| 346 | Cable patch cord x 1 mt. | 15 | UND | $ 65.000 | $ 975.000 | $ 1.540 | $ 23.100 | $ 33.270 | $ 499.050 |
| 347 | Galon limpia vidrios | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 23.900 | $ 23.900 | $ 34.450 | $ 34.450 |
| 348 | Limpiador Espuma Handboss Spray 650 Ml + Cepillo | 6 | UND | $ 45.000 | $ 270.000 | $ 37.710 | $ 226.260 | $ 41.355 | $ 248.130 |
| 349 | Juego de brocas para muro 29 piezas 1/16" a 1/2" | 1 | UND | $ 267.343 | $ 267.343 | $ 164.430 | $ 164.430 | $ 215.887 | $ 215.887 |
| 350 | Juego de Brocas para lamina 29 Piezas HSS 1/16" a 1/2" | 1 | UND | $ 467.683 | $ 467.683 | $ 415.520 | $ 415.520 | $ 441.602 | $ 441.602 |
| 351 | Canaleta Metálica 10x4x1.2m CL26 Blanca x 3mts. | 20 | UND | $ 115.000 | $ 2.300.000 | $ 115.200 | $ 2.304.000 | $ 115.100 | $ 2.302.000 |
| 352 | Rollo de Cinta Colores 48 X 100 mts Cellux | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 19.920 | $ 19.920 | $ 32.460 | $ 32.460 |
| 353 | Bombillo ahorrador, led | 10 | UND | $ 25.000 | $ 250.000 | $ 17.720 | $ 177.200 | $ 21.360 | $ 213.600 |
| 354 | Adaptador Displayport Vga | 1 | UND | $ 115.445 | $ 115.445 | $ 25.440 | $ 25.440 | $ 70.443 | $ 70.443 |
| 355 | balun de video | 4 | UND | $ 112.500 | $ 450.000 | $ 15.530 | $ 62.120 | $ 64.015 | $ 256.060 |
| 356 | Cámara domo fija antivandálica con luz ultrabaja | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 277.100 | $ 277.100 | $ 313.550 | $ 313.550 |
| 357 | kabel jack 12 volt macho | 2 | UND | $ 65.000 | $ 130.000 | $ 45.530 | $ 91.060 | $ 55.265 | $ 110.530 |
| 358 | kabel jack 12 volt embra | 2 | UND | $ 65.000 | $ 130.000 | $ 27.710 | $ 55.420 | $ 46.355 | $ 92.710 |
| 359 | fuente de poder 12 volt | 2 | UND | $ 150.000 | $ 300.000 | $ 33.490 | $ 66.980 | $ 91.745 | $ 183.490 |
| 360 | Multitoma 6 salidas 3m | 3 | UND | $ 45.000 | $ 135.000 | $ 114.430 | $ 343.290 | $ 79.715 | $ 239.145 |
| 361 | Caja de Paso 10x10 PVC | 1 | UND | $ 3.500 | $ 3.500 | $ 4.410 | $ 4.410 | $ 3.955 | $ 3.955 |
| 362 | Fan motor for room air conditioner YDK25-6A-9 | 1 | UND | $ 650.000 | $ 650.000 | $ 315.520 | $ 315.520 | $ 482.760 | $ 482.760 |
| 363 | Perfil en C, espesor 2 mm x 6mt de largo. | 2 | UND | $ 95.000 | $ 190.000 | $ 315.530 | $ 631.060 | $ 205.265 | $ 410.530 |
| 364 | Tornillo cabeza de lenteja punta broca no. 6 x 1/2" x unidad | 75 | UND | $ 200 | $ 15.000 | $ 115 | $ 8.625 | $ 158 | $ 11.813 |
| 365 | Perfil Omega | 10 | UND | $ 15.190 | $ 151.900 | $ 6.215 | $ 62.150 | $ 10.703 | $ 107.025 |
| 366 | Perfiles principales en C | 10 | UND | $ 15.190 | $ 151.900 | $ 12.150 | $ 121.500 | $ 13.670 | $ 136.700 |
| 367 | Perfil canal | 10 | UND | $ 15.190 | $ 151.900 | $ 15.520 | $ 155.200 | $ 15.355 | $ 153.550 |
| 368 | Cinta para Drywall papel (5cm Ancho) | 1 | UND | $ 15.000 | $ 15.000 | $ 13.100 | $ 13.100 | $ 14.050 | $ 14.050 |
| 369 | Cinta de Malla en fibra de vidrio 5 cm x 20 metros | 1 | UND | $ 25.000 | $ 25.000 | $ 6.820 | $ 6.820 | $ 15.910 | $ 15.910 |
| 370 | Cinta filo flexible, para drywall X 15 MT | 1 | UND | $ 35.000 | $ 35.000 | $ 94.430 | $ 94.430 | $ 64.715 | $ 64.715 |
| 371 | Pasta Térmica Disipadora | 6 | UND | $ 25.000 | $ 150.000 | $ 12.440 | $ 74.640 | $ 18.720 | $ 112.320 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 372 | Rollo de Cinta Velcro Adhesivo Negro Blanco | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 37.710 | $ 37.710 | $ 51.355 | $ 51.355 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 4.629.791 | $ 14.213.673 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | **$ 69.579.658** | **$ 204.097.886** |

NOTA: LAS PRECOTIZACIONES SE SOLICITARON, MEDIANTE SECOP II , TENIENDO EN CUENTA LAS DIRECTRICES IMPARTIDAS EN LA CIRCULAR No:01-3-2020-000006 DEL 17 DE ENERO DEL 2020.



Proyectó: Jordan Steve Pino Camacho
Contratación de Bienes y Servicios
Firma Digital
Fecha: 16-03-2026



Disminución cantidad item Edwin Piedrahita Mesa
Parte Técnica del proceso
Firma Digital
Fecha: 16-03-2026

| Presupuesto | Estudio de mercado | Saldo a Disminuir |
|---|---|---|
| $ 80.000.000 | $ 204.097.886 | -$ 124.097.886 |

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
CENTRO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA DE SERVICIOS- CGTS

ESTUDIO DE MERCADO AJUSTADO PRECIOS HISTORICOS Y COTIZACIÓN 2026
(DOCUMENTO DE APOYO)

**OBJETO: Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento y adecuación de los espacios físicos que presentan deterioro en el centro de gestión tecnológica de servicios ubicado en el complejo Salomia y sede alternas vigencia 2026.**

**EMPRESA 1: FERREPLASTICOS CALI S.A.S**

**EMPRESA 2: CONTINENTAL TEAM S.A.S**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | COTIZACIÓN No. 1 | | COTIZACIÓN No. 2 | | PROMEDIO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | VR UNI. INCLUIDO IMPUESTOS | TOTAL | VR UNI. INCLUIDO IMPUESTOS | TOTAL | VR UNI. INCLUIDO IMPUESTOS | TOTAL |
| | ELECTRICO | | | | | | | | |
| 1 | Conductor eléctrico pretenzado N° 12 x rollo de 100 mt. | 1 | UND | $ 1.350.000 | $ 1.350.000 | $ 258.810 | $ 258.810 | $ 804.405 | $ 804.405 |
| 2 | Luminaria hermética IP65 | 2 | UND | $ 115.000 | $ 230.000 | $ 89.950 | $ 179.900 | $ 102.475 | $ 204.950 |
| 3 | Conectores terminales EMT 3/4 | 2 | UND | $ 1.800 | $ 3.600 | $ 3.554 | $ 7.108 | $ 2.677 | $ 5.354 |
| 4 | Uniones MT 3/4" | 2 | UND | $ 1.800 | $ 3.600 | $ 3.410 | $ 6.820 | $ 2.605 | $ 5.210 |
| 5 | Curvas MT 3/4" | 2 | UND | $ 12.000 | $ 24.000 | $ 15.660 | $ 31.320 | $ 13.830 | $ 27.660 |
| 6 | Tubo led conexión por ambos lado | 3 | UND | $ 15.000 | $ 45.000 | $ 15.540 | $ 46.620 | $ 15.270 | $ 45.810 |
| 7 | Tubo led conexión por un lado | 3 | UND | $ 15.000 | $ 45.000 | $ 22.010 | $ 66.030 | $ 18.505 | $ 55.515 |
| 8 | Conector Autodesforre (Amarillo) X Caja de 100 Unidades. | 1 | UND | $ 265.000 | $ 265.000 | $ 245.530 | $ 245.530 | $ 255.265 | $ 255.265 |
| 9 | Conector de Alambre O/B+ (3M) x 100 unidades | 1 | UND | $ 195.000 | $ 195.000 | $ 110.330 | $ 110.330 | $ 152.665 | $ 152.665 |
| 10 | Vigas de Chanul 10cm x 4 cm x 6 metros | 1 | UND | $ 185.000 | $ 185.000 | $ 145.530 | $ 145.530 | $ 165.265 | $ 165.265 |
| 11 | Luminarias de 60 x 60 panel led 48w, 6500k | 2 | UND | $ 235.000 | $ 470.000 | $ 245.530 | $ 491.060 | $ 240.265 | $ 480.530 |
| 12 | Limpiador electrónico y de contactos | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 41.050 | $ 41.050 | $ 43.025 | $ 43.025 |
| 13 | PANEL LED REDONDO DE 8", PARA INCRUSTAR | 1 | UND | $ 22.000 | $ 22.000 | $ 26.610 | $ 26.610 | $ 24.305 | $ 24.305 |
| 14 | PANEL LED REDONDO DE 8", PARA sobreponer | 1 | UND | $ 22.000 | $ 22.000 | $ 26.610 | $ 26.610 | $ 24.305 | $ 24.305 |
| 15 | BATERIA AA RECARGABLE x par (2) | 1 | UND | $ 85.000 | $ 85.000 | $ 34.410 | $ 34.410 | $ 59.705 | $ 59.705 |
| 16 | BATERIA AAA RECARGABLE x par (2) | 1 | UND | $ 75.000 | $ 75.000 | $ 32.210 | $ 32.210 | $ 53.605 | $ 53.605 |
| 17 | Tubo emt 3/4" x 3,05 mt. | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 34.430 | $ 34.430 | $ 49.715 | $ 49.715 |
| 18 | Tablero de distribución eléctrica 12 circuitos, pentafilar, tre | 1 | UND | $ 365.000 | $ 365.000 | $ 105.449 | $ 105.449 | $ 235.225 | $ 235.225 |
| 19 | Tablero distribución eléctrico, sobreponer, 3 fases, neutro, | 1 | UND | $ 650.000 | $ 650.000 | $ 305.440 | $ 305.440 | $ 477.720 | $ 477.720 |
| 20 | Tapa cuadrada ciega para caja de aluminio con empaque | 1 | UND | $ 12.000 | $ 12.000 | $ 4.480 | $ 4.480 | $ 8.240 | $ 8.240 |
| 21 | Toma corriente doble con polo a tierra, fase-neutro-tierra c(tipo leviton) | 1 | UND | $ 330.000 | $ 330.000 | $ 34.320 | $ 34.320 | $ 182.160 | $ 182.160 |
| 22 | Tomacorriente gfci blanco | 2 | UND | $ 180.000 | $ 360.000 | $ 117.820 | $ 235.640 | $ 148.910 | $ 297.820 |
| 23 | Sujetador Lateral bandeja tipo malla Galcofil | 1 | UND | $ 114.000 | $ 114.000 | $ 7.769 | $ 7.769 | $ 60.885 | $ 60.885 |
| 24 | Conjunto arandela pisador de bandeja tipo malla (cablofil) | 1 | UND | $ 1.140.000 | $ 1.140.000 | $ 6.740 | $ 6.740 | $ 573.370 | $ 573.370 |
| 25 | Conductor eléctrico encauchetado 3x12, 100mt | 1 | UND | $ 1.800.000 | $ 1.800.000 | $ 1.415.530 | $ 1.415.530 | $ 1.607.765 | $ 1.607.765 |
| 26 | Conductor eléctrico encauchetado 4x14, 100mt | 1 | UND | $ 1.600.000 | $ 1.600.000 | $ 1.390.220 | $ 1.390.220 | $ 1.495.110 | $ 1.495.110 |
| 27 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, AMARILLO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 28 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, AZUL (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 29 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, BLANCO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 30 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, VERDE (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 32 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 12awg, thnn, ROJO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 500.000 | $ 500.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 427.500 | $ 427.500 |
| 33 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, AMARILLO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 34 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, AZUL (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 35 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, BLANCO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 36 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 37 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, VERDE (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 38 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 14awg, thnn, ROJO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 352.500 | $ 352.500 |
| 39 | Conductor eléctrico tipo cable 7 hilos, 8awg, thnn, NEGRO (libre alógenos)x100 mt | 1 | UND | $ 950.000 | $ 950.000 | $ 355.000 | $ 355.000 | $ 652.500 | $ 652.500 |
| 40 | Conector curvo coraza americana 3/4" | 1 | UND | $ 168.000 | $ 168.000 | $ 6.220 | $ 6.220 | $ 87.110 | $ 87.110 |
| 41 | Conector recto coraza americana 3/4" | 1 | UND | $ 168.000 | $ 168.000 | $ 9.410 | $ 9.410 | $ 88.705 | $ 88.705 |
| 42 | Clavija polo a tierra 20amp, amarilla tipo industrial | 1 | UND | $ 540.000 | $ 540.000 | $ 52.210 | $ 52.210 | $ 296.105 | $ 296.105 |
| 43 | Driver para panel LED, 48W, Output DC 24 - 42V | 1 | UND | $ 420.000 | $ 420.000 | $ 31.140 | $ 31.140 | $ 225.570 | $ 225.570 |
| 44 | Driver para luminaria led 48w, input ac 85-265v, output dc | 1 | UND | $ 420.000 | $ 420.000 | $ 25.550 | $ 25.550 | $ 222.775 | $ 222.775 |
| 45 | Interruptor sencillo 15amp, línea luminex, blanco con tapa | 1 | UND | $ 264.000 | $ 264.000 | $ 47.230 | $ 47.230 | $ 155.615 | $ 155.615 |
| 46 | Interruptor termo magnético bipolar 40 amp empotrar | 1 | UND | $ 190.000 | $ 190.000 | $ 30.487 | $ 30.487 | $ 110.244 | $ 110.244 |
| 47 | Interruptor termo magnético bipolar 50 amp empotrar | 1 | UND | $ 190.000 | $ 190.000 | $ 47.600 | $ 47.600 | $ 118.800 | $ 118.800 |
| 48 | Interruptor termo magnético bipolar 30 amp empotrar | 1 | UND | $ 170.000 | $ 170.000 | $ 30.487 | $ 30.487 | $ 100.244 | $ 100.244 |
| 49 | Interruptor termo magnético bipolar 20 amp empotrar | 1 | UND | $ 170.000 | $ 170.000 | $ 24.430 | $ 24.430 | $ 97.215 | $ 97.215 |
| 50 | Interruptor automático termomagnético de 20 amp Monopolar | 1 | UND | $ 90.000 | $ 90.000 | $ 37.650 | $ 37.650 | $ 63.825 | $ 63.825 |
| 51 | Interruptor automático termomagnético de 20 amp. Bipolar | 1 | UND | $ 110.000 | $ 110.000 | $ 48.100 | $ 48.100 | $ 79.050 | $ 79.050 |
| 52 | Interruptor automático termomagnético de 30 amp. Monopolar | 1 | UND | $ 110.000 | $ 110.000 | $ 27.710 | $ 27.710 | $ 68.855 | $ 68.855 |
| 53 | Interruptor automático termomagnético de 30 amp. Bipolar | 1 | UND | $ 110.000 | $ 110.000 | $ 245.530 | $ 245.530 | $ 177.765 | $ 177.765 |
| 54 | Toma aérea 20 amp,Amarilla (Tipo levitón). | 1 | UND | $ 390.000 | $ 390.000 | $ 238.810 | $ 238.810 | $ 314.405 | $ 314.405 |
| 55 | Abrazadera metálica 3/4" doble ala | 2 | UND | $ 48.000 | $ 96.000 | $ 684 | $ 1.368 | $ 24.342 | $ 48.684 |
| 56 | Interruptor doble 15amp, línea luminex, blanco con tapa | 1 | UND | $ 180.000 | $ 180.000 | $ 12.330 | $ 12.330 | $ 96.165 | $ 96.165 |
| 57 | Caja aluminio inyectado 2x4 emt 2 huecos 1/2" | 1 | UND | $ 55.000 | $ 55.000 | $ 28.900 | $ 28.900 | $ 41.950 | $ 41.950 |
| 58 | Caja aluminio inyectado 2x4 emt 2 huecos 3/4" | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 31.220 | $ 31.220 | $ 48.110 | $ 48.110 |
| 59 | Toma Incrustar 20 Amperios 250 V Trifilar | 1 | UND | $ 38.000 | $ 38.000 | $ 27.110 | $ 27.110 | $ 32.555 | $ 32.555 |
| 60 | Toma Incrustar 2 x 20 con placa | 1 | UND | $ 16.000 | $ 16.000 | $ 15.620 | $ 15.620 | $ 15.810 | $ 15.810 |
| 61 | Bandeja porta cable tipo malla (cablofil) 54mm x 200mm x 3 metros, electr | 1 | UND | $ 155.000 | $ 155.000 | $ 138.820 | $ 138.820 | $ 146.910 | $ 146.910 |
| 62 | Guaya 3/16" x 100 mts | 1 | UND | $ 520.000 | $ 520.000 | $ 305.530 | $ 305.530 | $ 412.765 | $ 412.765 |
| 63 | Perro Para Cable Guaya 3/16" x unidad | 2 | UND | $ 3.500 | $ 7.000 | $ 18.820 | $ 37.640 | $ 11.160 | $ 22.320 |
| 64 | Clavija de pata trabada 20a 250v | 2 | UND | $ 13.500 | $ 27.000 | $ 15.300 | $ 30.600 | $ 14.400 | $ 28.800 |
| 65 | CANDADO BRONCE 40 MM | 1 | UND | $ 58.000 | $ 58.000 | $ 52.210 | $ 52.210 | $ 55.105 | $ 55.105 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 15.255.325 | $ 15.883.539 |
| | **REFRIGERACIÓN** | | | | | | | | |
| 66 | Tarjeta electrónica Universal, para refrigeración | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 87.320 | $ 87.320 | $ 218.660 | $ 218.660 |
| 67 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 1/4" | 1 | UND | $ 3.500 | $ 3.500 | $ 5.410 | $ 5.410 | $ 4.455 | $ 4.455 |
| 68 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 3/8" | 1 | UND | $ 4.500 | $ 4.500 | $ 3.410 | $ 3.410 | $ 3.955 | $ 3.955 |
| 69 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 1/2" | 1 | UND | $ 6.500 | $ 6.500 | $ 5.710 | $ 5.710 | $ 6.105 | $ 6.105 |
| 70 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 5/8" | 1 | UND | $ 4.500 | $ 4.500 | $ 6.430 | $ 6.430 | $ 5.465 | $ 5.465 |
| 71 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 7/8" | 1 | UND | $ 4.500 | $ 4.500 | $ 9.340 | $ 9.340 | $ 6.920 | $ 6.920 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 | Tuerca SAE FLARE refrigeración para tubería de 3/4" | 1 | UND | $ 8.500 | $ 8.500 | $ 65.540 | $ 65.540 | $ 37.020 | $ 37.020 |
| 73 | Unión cobre para 1/4" | 1 | UND | $ 11.500 | $ 11.500 | $ 3.680 | $ 3.680 | $ 7.590 | $ 7.590 |
| 74 | Unión cobre para 3/8" | 1 | UND | $ 3.500 | $ 3.500 | $ 4.040 | $ 4.040 | $ 3.770 | $ 3.770 |
| 75 | Unión cobre para 1/2" | 1 | UND | $ 3.500 | $ 3.500 | $ 3.990 | $ 3.990 | $ 3.745 | $ 3.745 |
| 76 | Unión cobre para 5/8" | 1 | UND | $ 3.500 | $ 3.500 | $ 8.750 | $ 8.750 | $ 6.125 | $ 6.125 |
| 77 | Unión cobre para 7/8" | 1 | UND | $ 6.500 | $ 6.500 | $ 5.620 | $ 5.620 | $ 6.060 | $ 6.060 |
| 78 | Unión cobre para 3/4" | 1 | UND | $ 5.500 | $ 5.500 | $ 5.100 | $ 5.100 | $ 5.300 | $ 5.300 |
| 79 | Codo 45° para tubería de cobre de 1/4" | 1 | UND | $ 2.872 | $ 2.872 | $ 4.249 | $ 4.249 | $ 3.561 | $ 3.561 |
| 80 | Codo 45° para tubería de cobre de 3/8" | 1 | UND | $ 4.618 | $ 4.618 | $ 6.260 | $ 6.260 | $ 5.439 | $ 5.439 |
| 81 | Codo 45° para tubería de cobre de 1/2" | 1 | UND | $ 4.738 | $ 4.738 | $ 5.500 | $ 5.500 | $ 5.119 | $ 5.119 |
| 82 | Codo 45° para tubería de cobre de 5/8" | 1 | UND | $ 4.618 | $ 4.618 | $ 5.890 | $ 5.890 | $ 5.254 | $ 5.254 |
| 83 | Codo 45° para tubería de cobre de 7/8" | 1 | UND | $ 10.330 | $ 10.330 | $ 6.170 | $ 6.170 | $ 8.250 | $ 8.250 |
| 84 | Codo 45° para tubería de cobre de 3/4" | 1 | UND | $ 7.900 | $ 7.900 | $ 6.410 | $ 6.410 | $ 7.155 | $ 7.155 |
| 85 | Codo 90° para tubería de cobre de 1/4" | 1 | UND | $ 2.872 | $ 2.872 | $ 13.320 | $ 13.320 | $ 8.096 | $ 8.096 |
| 86 | Codo 90° para tubería de cobre de 3/8" | 1 | UND | $ 4.937 | $ 4.937 | $ 2.410 | $ 2.410 | $ 3.674 | $ 3.674 |
| 87 | Codo 90° para tubería de cobre de 1/2" | 1 | UND | $ 6.320 | $ 6.320 | $ 3.040 | $ 3.040 | $ 4.680 | $ 4.680 |
| 88 | Codo 90° para tubería de cobre de 3/4" | 1 | UND | $ 7.900 | $ 7.900 | $ 4.553 | $ 4.553 | $ 6.227 | $ 6.227 |
| 89 | Codo 90° para tubería de cobre de 5/8" | 1 | UND | $ 4.618 | $ 4.618 | $ 5.340 | $ 5.340 | $ 4.979 | $ 4.979 |
| 90 | Codo 90° para tubería de cobre de 7/8" | 1 | UND | $ 10.330 | $ 10.330 | $ 8.310 | $ 8.310 | $ 9.320 | $ 9.320 |
| 91 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 10 | 1 | UND | $ 3.385 | $ 3.385 | $ 560 | $ 560 | $ 1.973 | $ 1.973 |
| 92 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 12 | 1 | UND | $ 3.385 | $ 3.385 | $ 710 | $ 710 | $ 2.048 | $ 2.048 |
| 93 | Terminales hembra crimp para conductor eléctrico AWG 16 | 1 | UND | $ 5.137 | $ 5.137 | $ 820 | $ 820 | $ 2.979 | $ 2.979 |
| 94 | Soldadura de plata harrys 0 x Kg. | 1 | UND | $ 291.648 | $ 291.648 | $ 192.259 | $ 192.259 | $ 241.954 | $ 241.954 |
| 95 | Soldadura de plata harrys 10 x Kg. | 1 | UND | $ 322.028 | $ 322.028 | $ 1.922.590 | $ 1.922.590 | $ 1.122.309 | $ 1.122.309 |
| 96 | Soldadura de plata harrys 5 x Kg. | 1 | UND | $ 394.940 | $ 394.940 | | $ - | $ 394.940 | $ 197.470 |
| 97 | Refrigerante R - 407c | 1 | UND | $ 950.000 | $ 950.000 | $ 805.440 | $ 805.440 | $ 877.720 | $ 877.720 |
| 98 | Filtro secador Ø 1/2", R-410A, soldable | 2 | UND | $ 115.445 | $ 230.890 | $ 114.430 | $ 228.860 | $ 114.938 | $ 229.875 |
| 99 | Hard start kit para aire acondicionado de 1/2 a 5 hp | 2 | UND | $ 185.000 | $ 370.000 | $ 315.530 | $ 631.060 | $ 250.265 | $ 500.530 |
| 100 | Lubricante penetrante en aerosol 8 Oz | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 28.810 | $ 28.810 | $ 36.905 | $ 36.905 |
| 101 | Compresor 3 TR, R 410, monofásico a 220V, SCROLL, Aire acondicionado | 1 | UND | $ 4.860.783 | $ 4.860.783 | $ 4.015.510 | $ 4.015.510 | $ 4.438.147 | $ 4.438.147 |
| 102 | Compresor 5 TR, R 410, monofásico a 220V, SCROLL, Aire acondicionado | 1 | UND | $ 4.860.783 | $ 4.860.783 | $ 3.320.500 | $ 3.320.500 | $ 4.090.642 | $ 4.090.642 |
| 103 | Válvula de gusanillo refrigeración 1/4" | 2 | UND | $ 10.000 | $ 20.000 | $ 122.500 | $ 245.000 | $ 66.250 | $ 132.500 |
| 104 | Contactor bipolar de 40 Amperios con bobina a 208 Voltios AC4 | 1 | UND | $ 91.140 | $ 91.140 | $ 44.550 | $ 44.550 | $ 67.845 | $ 67.845 |
| 105 | Contactor bipolar de 40 Amperios con bobina a 24 Voltios AC4 | 1 | UND | $ 85.065 | $ 115.445 | $ 615.540 | $ 615.540 | $ 365.493 | $ 365.493 |
| 106 | Contactor tripolar de 40 Amperios con bobina a 208 Voltios AC4 | 1 | UND | $ 115.445 | $ 151.898 | $ 185.700 | $ 185.700 | $ 168.799 | $ 168.799 |
| 107 | Contactor tripolar de 40 Amperios con bobina a 24 Voltios AC4 | 1 | UND | $ 151.898 | $ 151.898 | $ 315.300 | $ 315.300 | $ 233.599 | $ 233.599 |
| 108 | Control universal para aire acondicionado | 1 | UND | $ 131.997 | $ 131.997 | $ 65.530 | $ 65.530 | $ 98.764 | $ 98.764 |
| 109 | Coraza tipo americana Ø3/4"para intemperie x Mt. | 2 | UND | $ 45.000 | $ 90.000 | $ 7.845 | $ 15.690 | $ 26.423 | $ 52.845 |
| 110 | Capacitor de 10 ?f/220 V | 2 | UND | $ 14.000 | $ 28.000 | $ 26.640 | $ 53.280 | $ 20.320 | $ 40.640 |
| 111 | Capacitor de 25 ?f/220 V | 2 | UND | $ 14.000 | $ 28.000 | $ 35.400 | $ 70.800 | $ 24.700 | $ 49.400 |
| 112 | Capacitor de 30 ?f/440 V | 2 | UND | $ 14.000 | $ 28.000 | $ 56.610 | $ 113.220 | $ 35.305 | $ 70.610 |
| 113 | Capacitor de 35 ?f/440 V | 2 | UND | $ 15.000 | $ 30.000 | $ 44.870 | $ 89.740 | $ 29.935 | $ 59.870 |
| 114 | Capacitor de 40 ?f/440 V | 2 | UND | $ 25.000 | $ 50.000 | $ 35.540 | $ 71.080 | $ 30.270 | $ 60.540 |
| 115 | Capacitor de 1.5 ?f/220 V | 2 | UND | $ 7.900 | $ 15.800 | $ 28.810 | $ 57.620 | $ 18.355 | $ 36.710 |
| 116 | Capacitor de 2 ?f/220 V | 2 | UND | $ 15.000 | $ 30.000 | $ 35.540 | $ 71.080 | $ 25.270 | $ 50.540 |
| 117 | Capacitor de 3 ?f/220 V | 2 | UND | $ 7.900 | $ 15.800 | $ 35.540 | $ 71.080 | $ 21.720 | $ 43.440 |
| 118 | Capacitor de 5 ?f/220 V | 2 | UND | $ 10.000 | $ 20.000 | $ 55.660 | $ 111.320 | $ 32.830 | $ 65.660 |
| 119 | Capacitor de 50 ?f/440 V | 2 | UND | $ 22.000 | $ 44.000 | $ 57.710 | $ 115.420 | $ 39.855 | $ 79.710 |
| 120 | Capacitor de 55 ?f/440 V | 2 | UND | $ 28.705 | $ 57.410 | $ 47.710 | $ 95.420 | $ 38.208 | $ 76.415 |
| 121 | Capacitor de 60 ?f/440 V | 2 | UND | $ 45.400 | $ 90.800 | $ 55.660 | $ 111.320 | $ 50.530 | $ 101.060 |
| 122 | Capacitor de 65 ?f/440 V | 2 | UND | $ 49.400 | $ 98.800 | $ 55.710 | $ 111.420 | $ 52.555 | $ 105.110 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 123 | Capacitor de 7.5 ?f/220 V | 2 | UND | $ 49.400 | $ 98.800 | $ 78.820 | $ 157.640 | $ 64.110 | $ 128.220 |
| 124 | Capacitor de 70 ?f/440 V | 2 | UND | $ 49.400 | $ 98.800 | $ 35.540 | $ 71.080 | $ 42.470 | $ 84.940 |
| 125 | Capacitor de 80 ?f/440 V | 2 | UND | $ 79.000 | $ 158.000 | $ 45.610 | $ 91.220 | $ 62.305 | $ 124.610 |
| 126 | Cilindro gas refrigerante R-410A | 1 | UND | $ 850.000 | $ 850.000 | $ 1.015.540 | $ 1.015.540 | $ 932.770 | $ 932.770 |
| 127 | Cilindro gas refrigerante R-22 | 1 | UND | $ 1.350.000 | $ 1.350.000 | $ 1.015.540 | $ 1.015.540 | $ 1.182.770 | $ 1.182.770 |
| 128 | Cilindro gas refrigerante R-134a | 1 | UND | $ 1.250.000 | $ 1.250.000 | $ 9.145.300 | $ 9.145.300 | $ 5.197.650 | $ 5.197.650 |
| 129 | Cilindro gas refrigerante R-404A | 1 | UND | $ 822.000 | $ 822.000 | $ 715.490 | $ 715.490 | $ 768.745 | $ 768.745 |
| 130 | Cilindro gas refrigerante R-600A | 1 | UND | $ 260.000 | $ 260.000 | $ 48.910 | $ 48.910 | $ 154.455 | $ 154.455 |
| 131 | Cilindros de gas Map 3600 °F, Americano | 1 | UND | $ 79.000 | $ 79.000 | $ 86.500 | $ 86.500 | $ 82.750 | $ 82.750 |
| 132 | BOMBA CONDENSADO ASPEN M4 TANK PUMP 220V 379L/H FP3385 | 1 | UND | $ 295.000 | $ 295.000 | $ 355.090 | $ 355.090 | $ 325.045 | $ 325.045 |
| 133 | Cinta vinilo 15 mts, blanca y gris | 1 | UND | $ 7.500 | $ 7.500 | $ 6.710 | $ 6.710 | $ 7.105 | $ 7.105 |
| 134 | Terminales tipo "U" | 1 | UND | $ 1.500 | $ 1.500 | $ 550 | $ 550 | $ 1.025 | $ 1.025 |
| 135 | Terminales hembra aislada en pvc | 1 | UND | $ 1.500 | $ 1.500 | $ 3.550 | $ 3.550 | $ 2.525 | $ 2.525 |
| 136 | Terminal tipo ojo aislada en pvc | 1 | UND | $ 1.500 | $ 1.500 | $ 650 | $ 650 | $ 1.075 | $ 1.075 |
| 137 | terminales faston hembra | 1 | UND | $ 1.500 | $ 1.500 | $ 550 | $ 550 | $ 1.025 | $ 1.025 |
| 138 | Amarra plástica 14c cm x 200 und, color blanco y negro | 1 | UND | $ 13.000 | $ 13.000 | $ 55.800 | $ 55.800 | $ 34.400 | $ 34.400 |
| 139 | Amarre plástico 20 cm x 200 und, color blanco y negro | 1 | UND | $ 13.000 | $ 13.000 | $ 35.530 | $ 35.530 | $ 24.265 | $ 24.265 |
| 140 | Amarra plástica de 25 cm por paquete de 200 und, color negro y blanco | 1 | UND | $ 13.000 | $ 13.000 | $ 55.800 | $ 55.800 | $ 34.400 | $ 34.400 |
| 141 | Cinta Foil Aluminio 25M X 50Mm 30MicT | 1 | UND | $ 95.000 | $ 95.000 | $ 95.540 | $ 95.540 | $ 95.270 | $ 95.270 |
| 142 | Fundente | 1 | UND | $ 25.000 | $ 25.000 | $ 68.810 | $ 68.810 | $ 46.905 | $ 46.905 |
| 143 | Rodamientos 608 ZZ | 1 | UND | $ 12.000 | $ 12.000 | $ 24.430 | $ 24.430 | $ 18.215 | $ 18.215 |
| 144 | Rodamientos 608 RS /C3 | 1 | UND | $ 25.000 | $ 25.000 | $ 10.920 | $ 10.920 | $ 17.960 | $ 17.960 |
| 145 | Rodamiento 6201-2Z-L038 | 1 | UND | $ 20.000 | $ 20.000 | $ 75.530 | $ 75.530 | $ 47.765 | $ 47.765 |
| 146 | Vinilo opalizado blanco mate (1.50 mts x 10 mts) | 1 | UND | $ 145.000 | $ 145.000 | $ 384.200 | $ 384.200 | $ 264.600 | $ 264.600 |
| 147 | Tira Aislante térmico 1/4" X 2 MT | 1 | UND | $ 18.229 | $ 18.229 | $ 60.500 | $ 60.500 | $ 39.365 | $ 39.365 |
| 148 | Tira Aislante térmico 3/8" X 2 MT | 1 | UND | $ 19.725 | $ 19.725 | $ 60.500 | $ 60.500 | $ 40.113 | $ 40.113 |
| 149 | Tira Aislante térmico 1/2" X 2 MT | 1 | UND | $ 22.785 | $ 22.785 | $ 60.500 | $ 60.500 | $ 41.643 | $ 41.643 |
| 150 | Tira Aislante térmico 7/8" X 2 MT | 1 | UND | $ 21.267 | $ 21.267 | $ 60.500 | $ 60.500 | $ 40.884 | $ 40.884 |
| 151 | Tira Aislante térmico 3/4"X 2 MT | 1 | UND | $ 25.823 | $ 25.823 | $ 60.500 | $ 60.500 | $ 43.162 | $ 43.162 |
| 152 | Tira Aislante térmico 5/8"X 2 MT | 1 | UND | $ 22.785 | $ 22.785 | $ 60.500 | $ 60.500 | $ 41.643 | $ 41.643 |
| 153 | Tira Aislante térmico 1"  X 2 MT | 1 | UND | $ 25.823 | $ 25.823 | $ 60.500 | $ 60.500 | $ 43.162 | $ 43.162 |
| 154 | Juego de manguera para R-410A | 1 | UND | $ 650.000 | $ 650.000 | $ 105.900 | $ 105.900 | $ 377.950 | $ 377.950 |
| 155 | Juego de manguera para R-22 | 1 | UND | $ 650.000 | $ 650.000 | $ 92.100 | $ 92.100 | $ 371.050 | $ 371.050 |
| 156 | Empaques para mangueras x unidad | 1 | UND | $ 1.000 | $ 1.000 | $ 650 | $ 650 | $ 825 | $ 825 |
| 157 | Tubería de cobre flexible 1/4" x chipa - Tipo L | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 255.400 | $ 255.400 | $ 332.700 | $ 332.700 |
| 158 | Tubería de cobre flexible 3/8" x chipa - Tipo L | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 301.970 | $ 301.970 | $ 355.985 | $ 355.985 |
| 159 | Tubería de cobre flexible 1/2" x chipa - Tipo L | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 162.210 | $ 162.210 | $ 286.105 | $ 286.105 |
| 160 | Tubería de cobre flexible 3/4" x chipa - Tipo L | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 209.930 | $ 209.930 | $ 309.965 | $ 309.965 |
| 161 | Tubería de cobre flexible 5/8" x chipa - Tipo L | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 220.330 | $ 220.330 | $ 315.165 | $ 315.165 |
| 162 | Tubería de cobre flexible 7/8" x chipa - Tipo L | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 274.330 | $ 274.330 | $ 342.165 | $ 342.165 |
| 163 | Tubería rígida de cobre 3/4" diámetro externo x 6 Mt. | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 276.650 | $ 276.650 | $ 343.325 | $ 343.325 |
| 164 | Tubería rígida de cobre 5/8" diámetro externo x 6 Mt. | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 402.800 | $ 402.800 | $ 406.400 | $ 406.400 |
| 165 | Tubería rígida de cobre 7/8" diámetro externo x 6 Mt. | 1 | UND | $ 410.000 | $ 410.000 | $ 415.530 | $ 415.530 | $ 412.765 | $ 412.765 |
| 166 | Protector termico 1/5 hp | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 172.210 | $ 172.210 | $ 118.605 | $ 118.605 |
| 167 | contactor bipolar coil 24 vac | 1 | UND | $ 225.000 | $ 225.000 | $ 37.100 | $ 37.100 | $ 131.050 | $ 131.050 |
| 168 | Relay amperimetrico 1/5 hp | 1 | UND | $ 85.000 | $ 85.000 | $ 37.760 | $ 37.760 | $ 61.380 | $ 61.380 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 27.273.772 | $ 28.122.914 |
| | **OBRA CIVIL** | | | | | | | | |
| 169 | Malla Electrosoldada 5mm 2.35 x 6 mts Perforacion 15 x 15 | 1 | UND | $ 235.000 | $ 235.000 | $ 115.490 | $ 115.490 | $ 175.245 | $ 175.245 |
| 170 | Varilla de 3/8 corrugada x 6 mts. | 2 | UND | $ 42.000 | $ 84.000 | $ 35.660 | $ 71.320 | $ 38.830 | $ 77.660 |
| 171 | Varilla de 1/2  corrugada x 6 mts. | 2 | UND | $ 55.000 | $ 110.000 | $ 55.020 | $ 110.040 | $ 55.010 | $ 110.020 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 | adoquín para tráfico pesado | 0 | UND | $ 6.500 | $ - | $ 3.020 | $ - | $ 4.760 | $ - |
| 173 | LAMINA PANEL YESO 3/8" | 1 | UND | $ 75.000 | $ 75.000 | $ 62.990 | $ 62.990 | $ 68.995 | $ 68.995 |
| 174 | LAMINA PANEL BOARD 9mm | 1 | UND | $ 145.000 | $ 145.000 | $ 115.900 | $ 115.900 | $ 130.450 | $ 130.450 |
| 175 | Rodillo de felpa 9" | 1 | UND | $ 12.153 | $ 12.153 | $ 16.900 | $ 16.900 | $ 14.527 | $ 14.527 |
| 176 | Rodillo de felpa 4" | 1 | UND | $ 7.900 | $ 7.900 | $ 12.900 | $ 12.900 | $ 10.400 | $ 10.400 |
| 177 | Rodillo para pintura epoxica 9" | 1 | UND | $ 15.780 | $ 15.780 | $ 25.540 | $ 25.540 | $ 20.660 | $ 20.660 |
| 178 | PINTURA KORAZA BLANCA MAXIMA PROTECCION 5 PRO | 1 | UND | $ 804.657 | $ 804.657 | $ 24.410 | $ 24.410 | $ 414.534 | $ 414.534 |
| 179 | VINILO TIPO 1 COLOR BLANCO, BLANCO ALMENDRA, GRIS BASALTO, VERDE | 1 | UND | $ 669.308 | $ 669.308 | $ 89.950 | $ 89.950 | $ 379.629 | $ 379.629 |
| 180 | Estuco acrílico exterior X CUÑETE | 1 | UND | $ 291.648 | $ 291.648 | $ 115.410 | $ 115.410 | $ 203.529 | $ 203.529 |
| 181 | Estuco listo en polvo X 25KG | 1 | UND | $ 60.760 | $ 60.760 | $ 56.610 | $ 56.610 | $ 58.685 | $ 58.685 |
| 182 | Estuco de pulimento X 25 KG | 2 | UND | $ 182.280 | $ 364.560 | $ 56.610 | $ 113.220 | $ 119.445 | $ 238.890 |
| 183 | Estuco de relleno en masilla X CUÑETE | 2 | UND | $ 273.420 | $ 546.840 | $ 24.430 | $ 48.860 | $ 148.925 | $ 297.850 |
| 184 | Resina epoxi para pisos | 1 | UND | $ 235.288 | $ 235.288 | $ 344.010 | $ 344.010 | $ 289.649 | $ 289.649 |
| 185 | Catalizador para resina epoxica de pisos | 1 | UND | $ 139.730 | $ 139.730 | $ 145.540 | $ 145.540 | $ 142.635 | $ 142.635 |
| 186 | Sika Transparente-10 Repelente Agua Incoloro Para Fachadas x galón | 1 | UND | $ 235.288 | $ 235.288 | $ 765.530 | $ 765.530 | $ 500.409 | $ 500.409 |
| 187 | Acido Muriatico | 2 | UND | $ 28.705 | $ 57.410 | $ 95.530 | $ 191.060 | $ 62.118 | $ 124.235 |
| 188 | Sikadur 32 primer x 1 kg | 2 | UND | $ 349.003 | $ 698.006 | $ 275.510 | $ 551.020 | $ 312.257 | $ 624.513 |
| 189 | Sikaflex 501 LA white br | 1 | UND | $ 173.313 | $ 173.313 | $ 52.210 | $ 52.210 | $ 112.762 | $ 112.762 |
| 190 | Sikafill 100 super co gris 22 kg | 1 | UND | $ 703.862 | $ 703.862 | $ 215.540 | $ 215.540 | $ 459.701 | $ 459.701 |
| 191 | Sikafill 7 power años gris x 4.2 gl | 1 | UND | $ 593.017 | $ 593.017 | $ 390.110 | $ 390.110 | $ 491.564 | $ 491.564 |
| 192 | Acronal | 2 | UND | $ 76.558 | $ 153.116 | $ 47.710 | $ 95.420 | $ 62.134 | $ 124.268 |
| 193 | Mpelatex PVA x Litro | 1 | UND | $ 125.000 | $ 125.000 | $ 3.670.000 | $ 3.670.000 | $ 1.897.500 | $ 1.897.500 |
| 194 | Tornillo cabeza de lenteja punta aguda no. 6 x 1/2" x unidad | 3 | UND | $ 232 | $ 696 | $ 310 | $ 930 | $ 271 | $ 813 |
| 195 | Cinta de enmascarar 12 mm x 40 metros | 1 | UND | $ 5.452 | $ 5.452 | $ 14.430 | $ 14.430 | $ 9.941 | $ 9.941 |
| 196 | Cinta de enmascarar 1" x 40 mt. | 2 | UND | $ 7.290 | $ 14.580 | $ 35.550 | $ 71.100 | $ 21.420 | $ 42.840 |
| 197 | Cinta de enmascarar de 3/4" x 40 m | 2 | UND | $ 6.075 | $ 12.150 | $ 6.770 | $ 13.540 | $ 6.423 | $ 12.845 |
| 198 | Cinta de enmascarar de 2" x 40 m | 2 | UND | $ 15.312 | $ 30.624 | $ 35.550 | $ 71.100 | $ 25.431 | $ 50.862 |
| 199 | Cinta doble faz 18mm x 25 m | 2 | UND | $ 54.517 | $ 109.034 | $ 35.540 | $ 71.080 | $ 45.029 | $ 90.057 |
| 200 | Chazo de expansión 3/8" x 1-1/2" x unidad. | 2 | UND | $ 1.943 | $ 3.886 | $ 88.040 | $ 176.080 | $ 44.992 | $ 89.983 |
| 201 | Pintura Esmalte x galón | 2 | UND | $ 131.997 | $ 263.994 | $ 115.200 | $ 230.400 | $ 123.599 | $ 247.197 |
| 202 | Cielo raso pvc, blanco x lamina | 0 | UND | $ 115.445 | $ - | $ 125.510 | $ - | $ 120.478 | $ - |
| 203 | Brocha en cerda natural mona de 1" | 2 | UND | $ 4.862 | $ 9.724 | $ 5.800 | $ 11.600 | $ 5.331 | $ 10.662 |
| 204 | Brocha en cerda natural mona de 2" | 2 | UND | $ 7.290 | $ 14.580 | $ 8.450 | $ 16.900 | $ 7.870 | $ 15.740 |
| 205 | Brocha en cerda natural mona de 3" | 2 | UND | $ 10.937 | $ 21.874 | $ 12.221 | $ 24.442 | $ 11.579 | $ 23.158 |
| 206 | Brocha en cerda natural mona de 4" | 2 | UND | $ 15.780 | $ 31.560 | $ 14.430 | $ 28.860 | $ 15.105 | $ 30.210 |
| 207 | Pala redonda con cabo | 2 | UND | $ 60.760 | $ 121.520 | $ 85.540 | $ 171.080 | $ 73.150 | $ 146.300 |
| 208 | Triturado de 1/2 x mt3 | 1 | UND | $ 273.420 | $ 273.420 | $ 145.400 | $ 145.400 | $ 209.410 | $ 209.410 |
| 209 | Grava 1/2 x mt3 | 1 | UND | $ 273.420 | $ 273.420 | $ 156.700 | $ 156.700 | $ 215.060 | $ 215.060 |
| 210 | Arena de 1/2 x mt3 | 2 | UND | $ 273.420 | $ 546.840 | $ 215.540 | $ 431.080 | $ 244.480 | $ 488.960 |
| 211 | Piso cerámica 60 x 60 x mt2 | 2 | UND | $ 103.292 | $ 206.584 | $ 55.300 | $ 110.600 | $ 79.296 | $ 158.592 |
| 212 | Adhesivo universal para anclajes 300ml | 1 | UND | $ 255.190 | $ 255.190 | $ 31.110 | $ 31.110 | $ 143.150 | $ 143.150 |
| 213 | Pegacor con latex 25 kilos | 2 | UND | $ 91.140 | $ 182.280 | $ 123.320 | $ 246.640 | $ 107.230 | $ 214.460 |
| 214 | Fragua blanca corona 2 kilos | 2 | UND | $ 35.242 | $ 70.484 | $ 24.430 | $ 48.860 | $ 29.836 | $ 59.672 |
| 215 | Cemento gris x 25 klg. | 2 | UND | $ 32.202 | $ 64.404 | $ 25.600 | $ 51.200 | $ 28.901 | $ 57.802 |
| 216 | Cemento blanco x 25 klg. | 2 | UND | $ 78.988 | $ 157.976 | $ 57.710 | $ 115.420 | $ 68.349 | $ 136.698 |
| 217 | Pintura Esmalte 3 en 1, color Negro Mate 89, por galón | 1 | UND | $ 218.737 | $ 218.737 | $ 58.100 | $ 58.100 | $ 138.419 | $ 138.419 |
| 218 | Pintura Esmalte 3 en 1, color blanco, por galón | 1 | UND | $ 218.737 | $ 218.737 | $ 70.500 | $ 70.500 | $ 144.619 | $ 144.619 |
| 219 | Pintura esmalte x galon, blanco. | 2 | UND | $ 131.997 | $ 263.994 | $ 94.330 | $ 188.660 | $ 113.164 | $ 226.327 |
| 220 | Pintura epoxica con catalizador | 2 | UND | $ 358.482 | $ 716.964 | $ 245.540 | $ 491.080 | $ 302.011 | $ 604.022 |
| 221 | Chazo expansión 1/4" x 2" | 2 | UND | $ 1.653 | $ 3.306 | $ 1.399 | $ 2.798 | $ 1.526 | $ 3.052 |
| 222 | Chazo expansión 1/4" x 3" | 2 | UND | $ 2.917 | $ 5.834 | $ 1.399 | $ 2.798 | $ 2.158 | $ 4.316 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 223 | Chazo expansión 5/16" x 2" | 2 | UND | $ 3.917 | $ 7.834 | $ 1.420 | $ 2.840 | $ 2.669 | $ 5.337 | | |
| 224 | Chazo expansión 5/16" x 3" | 2 | UND | $ 4.667 | $ 9.334 | $ 1.820 | $ 3.640 | $ 3.244 | $ 6.487 | | |
| 225 | Chazo expansión 3/8" x 2" | 2 | UND | $ 3.112 | $ 6.224 | $ 1.170 | $ 2.340 | $ 2.141 | $ 4.282 | | |
| 226 | Chazo expansión 3/8" x 3" | 2 | UND | $ 3.693 | $ 7.386 | $ 1.415 | $ 2.830 | $ 2.554 | $ 5.108 | | |
| 227 | Chazo expansión 1/2" x 2" | 2 | UND | $ 6.028 | $ 12.056 | $ 1.444 | $ 2.888 | $ 3.736 | $ 7.472 | | |
| 228 | Chazo expansión 1/2" x 3" | 2 | UND | $ 6.028 | $ 12.056 | $ 2.100 | $ 4.200 | $ 4.064 | $ 8.128 | | |
| 229 | Chazo plástico con tornillo 1/4" | 2 | UND | $ 805 | $ 1.610 | $ 390 | $ 780 | $ 598 | $ 1.195 | | |
| 230 | Chazo plástico con tornillo 5/16" | 2 | UND | $ 1.092 | $ 2.184 | $ 344 | $ 688 | $ 718 | $ 1.436 | | |
| 231 | Chazo plástico con tornillo 3/8" | 2 | UND | $ 1.320 | $ 2.640 | $ 215 | $ 430 | $ 768 | $ 1.535 | | |
| 232 | Chazo plástico con tornillo 1/2" | 2 | UND | $ 1.320 | $ 2.640 | $ 144 | $ 288 | $ 732 | $ 1.464 | | |
| 233 | Chazo Drywall plástico 1/4" | 2 | UND | $ 365 | $ 730 | $ 468 | $ 936 | $ 417 | $ 833 | | |
| 234 | Chazo Drywall plástico 5/16" | 2 | UND | $ 365 | $ 730 | $ 715 | $ 1.430 | $ 540 | $ 1.080 | | |
| 235 | Chazo Drywall plástico 3/8" | 2 | UND | $ 365 | $ 730 | $ 790 | $ 1.580 | $ 578 | $ 1.155 | | |
| 236 | Chazo Mariposa metálico 1/4" | 2 | UND | $ 3.792 | $ 7.584 | $ 1.312 | $ 2.624 | $ 2.552 | $ 5.104 | | |
| 237 | Chazo Mariposa metálico 5/16" | 2 | UND | $ 3.917 | $ 7.834 | $ 1.516 | $ 3.032 | $ 2.717 | $ 5.433 | | |
| 238 | Tornillo Lamina Cabeza Plana Philips Inox. # 10 X 1-1/2" (4U) | 2 | UND | $ 348 | $ 696 | $ 3.015 | $ 6.030 | $ 1.682 | $ 3.363 | | |
| 239 | Tornillo color negro, punta fina de 1-1/2" | 2 | UND | $ 607 | $ 1.214 | $ 1.100 | $ 2.200 | $ 854 | $ 1.707 | | |
| 240 | Tornillo de ensamble zincado de 6 X 1" | 2 | UND | $ 730 | $ 1.460 | $ 105 | $ 210 | $ 418 | $ 835 | | |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 8.543.551 | $ 10.605.428 | | |
| | **METALMECANICA** | | | | | | | | | | |
| 241 | Par de Portaelectrodo Jackson 300 AMP AWC 2012550008 | 1 | UND | $ 358.482 | $ 358.482 | $ 45.530 | $ 45.530 | $ 202.006 | $ 202.006 | | |
| 242 | Punta phillis dwa2ph2ir5 #2 x 5 piezas | 2 | UND | $ 54.517 | $ 109.034 | $ 30.490 | $ 60.980 | $ 42.504 | $ 85.007 | | |
| 243 | Motor eléctrico de 850 rpm x 1/5hp x 0,93a | 1 | UND | $ 669.113 | $ 669.113 | $ 1.819.220 | $ 1.819.220 | $ 1.244.167 | $ 1.244.167 | | |
| 244 | Broca escalonada 1/4" a 3/8" | 2 | UND | $ 157.740 | $ 315.480 | $ 158.820 | $ 317.640 | $ 158.280 | $ 316.560 | | |
| 245 | Broca escalonada 1/4" a 3/4" | 2 | UND | $ 103.292 | $ 206.584 | $ 53.310 | $ 106.620 | $ 78.301 | $ 156.602 | | |
| 246 | Broca escalonada 1/8" a 1/2" | 2 | UND | $ 78.988 | $ 157.976 | $ 41.100 | $ 82.200 | $ 60.044 | $ 120.088 | | |
| 247 | Broca escalonada 3/16" a 7/8" | 2 | UND | $ 164.052 | $ 328.104 | $ 350.870 | $ 701.740 | $ 257.461 | $ 514.922 | | |
| 248 | Disco corte 8 1/4" x 5/8"cierra circular 40 dientes | 2 | UND | $ 358.482 | $ 716.964 | $ 58.810 | $ 117.620 | $ 208.646 | $ 417.292 | | |
| 249 | Disco corte fino metal 4 1/2" x 0,045 x 7/8 | 1 | UND | $ 66.837 | $ 66.837 | $ 5.155 | $ 5.155 | $ 35.996 | $ 35.996 | | |
| 250 | Angulo metálico de 1" x 1/8" x 6 Mt. | 1 | UND | $ 58.330 | $ 58.330 | $ 40.910 | $ 40.910 | $ 49.620 | $ 49.620 | | |
| 251 | Angulo metálico de 1-1/2" x 1/8 | 1 | UND | $ 103.292 | $ 103.292 | $ 59.910 | $ 59.910 | $ 81.601 | $ 81.601 | | |
| 252 | Angulo metálico 1" 1/4" x 1/8" | 1 | UND | $ 91.140 | $ 91.140 | $ 62.230 | $ 62.230 | $ 76.685 | $ 76.685 | | |
| 253 | Ángulo Aluminio 1" x 1/2" x 6 metros | 2 | UND | $ 151.900 | $ 303.800 | $ 61.900 | $ 123.800 | $ 106.900 | $ 213.800 | | |
| 254 | Boquilla para soldar con acetileno, No 2 | 2 | UND | $ 103.292 | $ 206.584 | $ 78.810 | $ 157.620 | $ 91.051 | $ 182.102 | | |
| 255 | Electrodo para Soldadura C-13 E 6011 3/16 x Kg. | 2 | UND | $ 28.705 | $ 57.410 | $ 28.810 | $ 57.620 | $ 28.758 | $ 57.515 | | |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 2.722.019 | $ 3.753.963 | | |
| | **HIDROSANITARIA** | | | | | | | | | | |
| 256 | Soldadura, para pvc x 1/8" | 2 | UND | $ 24.790 | $ 49.580 | $ 72.210 | $ 144.420 | $ 48.500 | $ 97.000 | | |
| 257 | Espuma Expansiva Para Relleno Y Aislamiento Amarillo 300ml | 2 | UND | $ 115.445 | $ 230.890 | $ 40.550 | $ 81.100 | $ 77.998 | $ 155.995 | | |
| 258 | KIT REPUESTO FLUXOMETRO CORONA 4.8 LTS | 2 | UND | $ 972.157 | $ 1.944.314 | $ 1.515.600 | $ 3.031.200 | $ 1.243.879 | $ 2.487.757 | | |
| 259 | Flotador mecánico completo, en bronce, hembra 2" | 1 | UND | $ 759.480 | $ 759.480 | $ 672.210 | $ 672.210 | $ 715.845 | $ 715.845 | | |
| 260 | Válvula Regulación 1/2Pulg. - Hembra/ Macho - Cruceta Metal | 2 | UND | $ 54.517 | $ 109.034 | $ 70.221 | $ 140.442 | $ 62.369 | $ 124.738 | | |
| 261 | Válvula de Regulación Doble Salida - Hembra/Macho - Cruceta Metal | 2 | UND | $ 78.988 | $ 157.976 | $ 142.210 | $ 284.420 | $ 110.599 | $ 221.198 | | |
| 262 | Rejilla Anticucaracha 4" x 3" galvanizada | 2 | UND | $ 29.165 | $ 58.330 | $ 19.910 | $ 39.820 | $ 24.538 | $ 49.075 | | |
| 263 | Rejilla Anticucaracha 3" x 2" galvanizada | 2 | UND | $ 22.360 | $ 44.720 | $ 30.010 | $ 60.020 | $ 26.185 | $ 52.370 | | |
| 264 | Rejilla de cupula 4" x 3" Galvanizada | 2 | UND | $ 32.202 | $ 64.404 | $ 30.110 | $ 60.220 | $ 31.156 | $ 62.312 | | |
| 265 | Acople para manguera tubing 10mm x 6.5mm | 2 | UND | $ 14.583 | $ 29.166 | $ 22.430 | $ 44.860 | $ 18.507 | $ 37.013 | | |
| 266 | MANGUERA TUBING X METRO | 2 | MT | $ 7.900 | $ 15.800 | $ 9.550 | $ 19.100 | $ 8.725 | $ 17.450 | | |
| 267 | Unión pvc presión 1/2" | 2 | UND | $ 852 | $ 1.704 | $ 7.840 | $ 15.680 | $ 4.346 | $ 8.692 | | |
| 268 | Unión pvc presión 3/4" | 2 | UND | $ 805 | $ 1.610 | $ 1.554 | $ 3.108 | $ 1.180 | $ 2.359 | | |
| 269 | Unión pvc presión 1" | 2 | UND | $ 1.363 | $ 2.726 | $ 1.915 | $ 3.830 | $ 1.639 | $ 3.278 | | |
| 270 | Codo PVC presión 90° x 1/2" | 2 | UND | $ 1.092 | $ 2.184 | $ 3.050 | $ 6.100 | $ 2.071 | $ 4.142 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 271 | Codo PVC presión 90° x 3/4" | 2 | UND | $ 1.458 | $ 2.916 | $ 1.550 | $ 3.100 | $ 1.504 | $ 3.008 | | |
| 272 | Codo PVC presión 90° x 1" | 2 | UND | $ 2.432 | $ 4.864 | $ 2.870 | $ 5.740 | $ 2.651 | $ 5.302 | | |
| 273 | Codo PVC presión 45° x 1/2" | 2 | UND | $ 1.092 | $ 2.184 | $ 2.610 | $ 5.220 | $ 1.851 | $ 3.702 | | |
| 274 | Codo PVC presión 45° x 3/4" | 2 | UND | $ 1.458 | $ 2.916 | $ 3.110 | $ 6.220 | $ 2.284 | $ 4.568 | | |
| 275 | Codo PVC presión 45° x 1" | 2 | UND | $ 2.432 | $ 4.864 | $ 3.115 | $ 6.230 | $ 2.774 | $ 5.547 | | |
| 276 | Adaptador macho 1/2" pvc presión | 2 | UND | $ 852 | $ 1.704 | $ 1.050 | $ 2.100 | $ 951 | $ 1.902 | | |
| 277 | Adaptador macho 3/4" pvc presión | 2 | UND | $ 1.092 | $ 2.184 | $ 3.220 | $ 6.440 | $ 2.156 | $ 4.312 | | |
| 278 | Adaptador macho en PVC presión 1" | 2 | UND | $ 2.872 | $ 5.744 | $ 3.410 | $ 6.820 | $ 3.141 | $ 6.282 | | |
| 279 | Tee pvc sanitaria 1 1/2" | 2 | UND | $ 8.290 | $ 16.580 | $ 12.210 | $ 24.420 | $ 10.250 | $ 20.500 | | |
| 280 | Tee en PVC sanitaria de 2" | 2 | UND | $ 7.900 | $ 15.800 | $ 14.430 | $ 28.860 | $ 11.165 | $ 22.330 | | |
| 281 | Codo pvc sanitaria 90° x 1 1/2" C x C y C x E | 2 | UND | $ 8.500 | $ 17.000 | $ 5.210 | $ 10.420 | $ 6.855 | $ 13.710 | | |
| 282 | Codo pvc sanitaria 90° x 2" C x C y C x E | 2 | UND | $ 12.500 | $ 25.000 | $ 4.650 | $ 9.300 | $ 8.575 | $ 17.150 | | |
| 283 | Codo pvc sanitaria 45° x 1 1/2" C x C y C x E | 2 | UND | $ 8.500 | $ 17.000 | $ 6.620 | $ 13.240 | $ 7.560 | $ 15.120 | | |
| 284 | Codo pvc sanitaria 45° x 2" C x C y C x E | 2 | UND | $ 12.500 | $ 25.000 | $ 7.220 | $ 14.440 | $ 9.860 | $ 19.720 | | |
| 285 | Válvula de llenado fluidmaster | 2 | UND | $ 145.000 | $ 290.000 | $ 34.410 | $ 68.820 | $ 89.705 | $ 179.410 | | |
| 286 | válvula de regulación para lavamanos, doble, 1/2" | 2 | UND | $ 63.190 | $ 126.380 | $ 29.910 | $ 59.820 | $ 46.550 | $ 93.100 | | |
| 287 | válvula de regulación para lavamanos, sencilla, 1/2" | 2 | UND | $ 54.517 | $ 109.034 | $ 28.819 | $ 57.638 | $ 41.668 | $ 83.336 | | |
| 288 | Tubería en PVC presión 1/2" x 6 mts. | 1 | UND | $ 19.443 | $ 19.443 | $ 20.090 | $ 20.090 | $ 19.767 | $ 19.767 | | |
| 289 | Tubería en PVC presión 3/4" x 6 mts. | 1 | UND | $ 13.623 | $ 13.623 | $ 24.430 | $ 24.430 | $ 19.027 | $ 19.027 | | |
| 290 | Rollos de cinta teflón uso industrial 0.10mm x 18mm x 15m | 2 | UND | $ 7.900 | $ 15.800 | $ 4.100 | $ 8.200 | $ 6.000 | $ 12.000 | | |
| 291 | Sifón flexible, referencia 935470001 | 2 | UND | $ 58.330 | $ 116.660 | $ 35.540 | $ 71.080 | $ 46.935 | $ 93.870 | | |
| 292 | Silicona transparente tubo 300 ml (antihongos) | 2 | UND | $ 54.517 | $ 109.034 | $ 31.110 | $ 62.220 | $ 42.814 | $ 85.627 | | |
| 293 | Impermeabilizante Aquacero x galon | 2 | UND | $ 164.052 | $ 328.104 | $ 115.400 | $ 230.800 | $ 139.726 | $ 279.452 | | |
| 294 | Rejilla combinada 4" para sifón tipo cupula | 2 | UND | $ 75.175 | $ 150.350 | $ 132.990 | $ 265.980 | $ 104.083 | $ 208.165 | | |
| 295 | Mezclador lavaplatos en metal, 8 pulgadas, trafico pesado | 1 | UND | $ 164.052 | $ 164.052 | $ 192.210 | $ 192.210 | $ 178.131 | $ 178.131 | | |
| 296 | Monocontrol extensible, para lavaplatos, tipo industrial | 2 | UND | $ 545.163 | $ 1.090.326 | $ 911.440 | $ 1.822.880 | $ 728.302 | $ 1.456.603 | | |
| 297 | Manguera siliconada 1/2" x Mt. | 1 | UND | $ 13.200 | $ 13.200 | $ 210.330 | $ 210.330 | $ 111.765 | $ 111.765 | | |
| 298 | kit de repuesto cartucho, para filtros | 2 | UND | $ 82.633 | $ 165.266 | $ 515.540 | $ 1.031.080 | $ 299.087 | $ 598.173 | | |
| 299 | Cartuchos para llave automática, referencia 020230001, c | 2 | UND | $ 115.445 | $ 230.890 | $ 145.330 | $ 290.660 | $ 130.388 | $ 260.775 | | |
| 300 | Cartuchos push orinal, referencia 021121111, color neutro | 1 | UND | $ 358.482 | $ 358.482 | $ 145.330 | $ 145.330 | $ 251.906 | $ 251.906 | | |
| 301 | Canastilla pressmatic 1/2 do17991300 | 2 | UND | $ 11.543 | $ 23.086 | $ 18.100 | $ 36.200 | $ 14.822 | $ 29.643 | | |
| 302 | Buje roscado presión 3/4" a 1/2" | 1 | UND | $ 181.528 | $ 181.528 | $ 4.110 | $ 4.110 | $ 92.819 | $ 92.819 | | |
| 303 | Botón Alongado Para Tanque Sanitario Superior Doble Descarga | 1 | UND | $ 70.482 | $ 70.482 | $ 54.410 | $ 54.410 | $ 62.446 | $ 62.446 | | |
| 304 | Botón Redondo Para Tanque Sanitario Superior Doble Descarga | 1 | UND | $ 78.988 | $ 78.988 | $ 54.410 | $ 54.410 | $ 66.699 | $ 66.699 | | |
| 305 | Manguera jardín x metro | 2 | UND | $ 4.253 | $ 8.506 | $ 3.750 | $ 7.500 | $ 4.002 | $ 8.003 | | |
| 306 | Racor para manguera de jardín | 2 | UND | $ 14.583 | $ 29.166 | $ 1.680 | $ 3.360 | $ 8.132 | $ 16.263 | | |
| 307 | Abrazadera de media para manguera de jardín | 2 | UND | $ 1.458 | $ 2.916 | $ 915 | $ 1.830 | $ 1.187 | $ 2.373 | | |
| 308 | Llave lavamanos push CORONA | 1 | UND | $ 452.053 | $ 452.053 | $ 375.530 | $ 375.530 | $ 413.792 | $ 413.792 | | |
| 309 | Llave orinal pared push CORONA | 2 | UND | $ 607.598 | $ 1.215.196 | $ 672.210 | $ 1.344.420 | $ 639.904 | $ 1.279.808 | | |
| 310 | Bridas para sanitario 3" | 2 | UND | $ 82.897 | $ 165.794 | $ 68.440 | $ 136.880 | $ 75.669 | $ 151.337 | | |
| 311 | Llave jardinera PVC | 2 | UND | $ 7.900 | $ 15.800 | $ 14.330 | $ 28.660 | $ 11.115 | $ 22.230 | | |
| 312 | Bridas para sanitario 4" | 1 | UND | $ 82.897 | $ 82.897 | $ 67.220 | $ 67.220 | $ 75.059 | $ 75.059 | | |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 6.170.604 | $ 10.333.954 | | |
| | **CARPINTERIA** | | | | | | | | | | |
| 313 | Barniz, Tinte y Sellador (3 en 1) | 2 | UND | $ 607.598 | $ 1.215.196 | $ 41.110 | $ 82.220 | $ 324.354 | $ 648.708 | | |
| 314 | Cerradura para puerta de vidrio | 2 | UND | $ 115.000 | $ 230.000 | $ 144.090 | $ 288.180 | $ 129.545 | $ 259.090 | | |
| 315 | Cerradura pico de loro | 2 | UND | $ 135.000 | $ 270.000 | $ 97.200 | $ 194.400 | $ 116.100 | $ 232.200 | | |
| 316 | Ajustador para epoxica x 5 galones | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 347.720 | $ 347.720 | $ 348.860 | $ 348.860 | | |
| 317 | Thinner para Poliuretano y Poliester Ref. 21106 x 5 galones | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 490.020 | $ 490.020 | $ 420.010 | $ 420.010 | | |
| 318 | Thinner para Nitro Ref. 21014 x 5 galones | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 515.300 | $ 515.300 | $ 432.650 | $ 432.650 | | |
| 319 | Ajustador Alifatico varsol Ref. 21132 x 5 galones | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 73.800 | $ 73.800 | $ 211.900 | $ 211.900 | | |
| 320 | Chapa trampa | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 34.220 | $ 34.220 | $ 49.610 | $ 49.610 | | |
| 321 | Cerradura de embutir Yale ref. 170 | 2 | UND | $ 85.000 | $ 170.000 | $ 175.540 | $ 351.080 | $ 130.270 | $ 260.540 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 322 | Pasador de maroma negro con varilla, para puerta alumini | 1 | UND | $ 176.203 | $ 176.203 | $ 111.020 | $ 111.020 | $ 143.612 | $ 143.612 |
| 323 | Cerradura de Pomo -Yale Carolina | 1 | UND | $ 95.000 | $ 95.000 | $ 80.340 | $ 80.340 | $ 87.670 | $ 87.670 |
| 324 | PORTACANDADO CON CERRADURA 12 - 15CMS | 2 | UND | $ 42.532 | $ 85.064 | $ 33.500 | $ 67.000 | $ 38.016 | $ 76.032 |
| 325 | Tornillo carriage 2 pulgadas x 1/4 pulgadas con tuerca | 2 | UND | $ 2.872 | $ 5.744 | $ 8.420 | $ 16.840 | $ 5.646 | $ 11.292 |
| 326 | LAMINA DE TRIPLEX 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND | $ 346.313 | $ 346.313 | $ 182.010 | $ 182.010 | $ 264.162 | $ 264.162 |
| 327 | CHAPA OVERSEAS IND | 1 | UND | $ 176.203 | $ 176.203 | $ 215.400 | $ 215.400 | $ 195.802 | $ 195.802 |
| 328 | Lamina de MDF 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND | $ 394.940 | $ 394.940 | $ 228.810 | $ 228.810 | $ 311.875 | $ 311.875 |
| 329 | Lamina de RH 15 MM 1,22 x 2,44 METROS | 1 | UND | $ 493.633 | $ 493.633 | $ 3.055.400 | $ 3.055.400 | $ 1.774.517 | $ 1.774.517 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 4.984.597 | $ 5.728.528 |
| | | | | | **TIC´S** | | | | |
| 330 | Rollo de cable utp cat6a 100 cobre 305m interior | 1 | RL | $ 1.032.917 | $ 1.032.917 | $ 1.415.530 | $ 1.415.530 | $ 1.224.224 | $ 1.224.224 |
| 331 | Soldadura De Estaño 100gr-40/60 con fundente interno | 2 | UND | $ 45.000 | $ 90.000 | $ 38.810 | $ 77.620 | $ 41.905 | $ 83.810 |
| 332 | Vaselina Blanca 100 g | 1 | UND | $ 75.000 | $ 75.000 | $ 7.290 | $ 7.290 | $ 41.145 | $ 41.145 |
| 333 | Manguera para jardin x mts. | 2 | UND | $ 2.500 | $ 5.000 | $ 82.210 | $ 164.420 | $ 42.355 | $ 84.710 |
| 334 | Set 5 Brochas Multiusos 12 - 25 - 38 - 50 Y 63 Milimetros | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 28.850 | $ 28.850 | $ 46.925 | $ 46.925 |
| 335 | Adaptador inalámbrico USB de banda dual AC600 | 1 | UND | $ 189.568 | $ 189.568 | $ 72.210 | $ 72.210 | $ 130.889 | $ 130.889 |
| 336 | Adaptador de red USB 3.0 a Gigabit Ethernet | 1 | UND | $ 103.300 | $ 103.300 | $ 144.050 | $ 144.050 | $ 123.675 | $ 123.675 |
| 337 | Caja X 100 Cpuchon Bdn Azul Para Rj45 (100unid) | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 615 | $ 615 | $ 22.808 | $ 22.808 |
| 338 | Caja X 100 Conectores Rj-45 Cat 6 De Metal Blindado Nw111 Ugreen Cat6 Rj45 | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 145.540 | $ 145.540 | $ 95.270 | $ 95.270 |
| 339 | Jack CAT 7A Blindado | 2 | UND | $ 8.500 | $ 17.000 | $ 34.430 | $ 68.860 | $ 21.465 | $ 42.930 |
| 340 | Jack Categoría 6a Blindado x unidad | 1 | UND | $ 9.500 | $ 9.500 | $ 18.820 | $ 18.820 | $ 14.160 | $ 14.160 |
| 341 | Silicona Spray | 1 | GL | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 24.100 | $ 24.100 | $ 34.550 | $ 34.550 |
| 342 | Galon De Alcohol Isopropilico | 1 | UND | $ 65.000 | $ 65.000 | $ 94.430 | $ 94.430 | $ 79.715 | $ 79.715 |
| 343 | Set X6 Paños Microfibra 35X35cm | 1 | UND | $ 35.000 | $ 35.000 | $ 16.630 | $ 16.630 | $ 25.815 | $ 25.815 |
| 344 | Cable patch cord x 3 mt. | 2 | UND | $ 115.000 | $ 230.000 | $ 7.850 | $ 15.700 | $ 61.425 | $ 122.850 |
| 345 | Cable patch cord x 2 mt. | 2 | UND | $ 95.000 | $ 190.000 | $ 45.560 | $ 91.120 | $ 70.280 | $ 140.560 |
| 346 | Cable patch cord x 1 mt. | 2 | UND | $ 65.000 | $ 130.000 | $ 1.540 | $ 3.080 | $ 33.270 | $ 66.540 |
| 347 | Galon limpia vidrios | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 23.900 | $ 23.900 | $ 34.450 | $ 34.450 |
| 348 | Limpiador Espuma Handboss Spray 650 Ml + Cepillo | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 37.710 | $ 37.710 | $ 41.355 | $ 41.355 |
| 349 | Juego de brocas para muro 29 piezas 1/16" a 1/2" | 1 | UND | $ 267.343 | $ 267.343 | $ 164.430 | $ 164.430 | $ 215.887 | $ 215.887 |
| 350 | Juego de Brocas para lamina 29 Piezas HSS 1/16" a 1/2" | 1 | UND | $ 467.683 | $ 467.683 | $ 415.520 | $ 415.520 | $ 441.602 | $ 441.602 |
| 351 | Canaleta Metálica 10x4x1.2m CL26 Blanca x 3mts. | 1 | UND | $ 115.000 | $ 115.000 | $ 115.200 | $ 115.200 | $ 115.100 | $ 115.100 |
| 352 | Rollo de Cinta Colores 48 X 100 mts Cellux | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 19.920 | $ 19.920 | $ 32.460 | $ 32.460 |
| 353 | Bombillo ahorrador, led | 2 | UND | $ 25.000 | $ 50.000 | $ 17.720 | $ 35.440 | $ 21.360 | $ 42.720 |
| 354 | Adaptador Displayport Vga | 1 | UND | $ 115.445 | $ 115.445 | $ 25.440 | $ 25.440 | $ 70.443 | $ 70.443 |
| 355 | balun de video | 2 | UND | $ 112.500 | $ 225.000 | $ 15.530 | $ 31.060 | $ 64.015 | $ 128.030 |
| 356 | Cámara domo fija antivandálica con luz ultrabaja | 1 | UND | $ 350.000 | $ 350.000 | $ 277.100 | $ 277.100 | $ 313.550 | $ 313.550 |
| 357 | kabel jack 12 volt macho | 2 | UND | $ 65.000 | $ 130.000 | $ 45.530 | $ 91.060 | $ 55.265 | $ 110.530 |
| 358 | kabel jack 12 volt embra | 2 | UND | $ 65.000 | $ 130.000 | $ 27.710 | $ 55.420 | $ 46.355 | $ 92.710 |
| 359 | fuente de poder 12 volt | 2 | UND | $ 150.000 | $ 300.000 | $ 33.490 | $ 66.980 | $ 91.745 | $ 183.490 |
| 360 | Multitoma 6 salidas 3m | 1 | UND | $ 45.000 | $ 45.000 | $ 114.430 | $ 114.430 | $ 79.715 | $ 79.715 |
| 361 | Caja de Paso 10x10 PVC | 1 | UND | $ 3.500 | $ 3.500 | $ 4.410 | $ 4.410 | $ 3.955 | $ 3.955 |
| 362 | Fan motor for room air conditioner YDK25-6A-9 | 1 | UND | $ 650.000 | $ 650.000 | $ 315.520 | $ 315.520 | $ 482.760 | $ 482.760 |
| 363 | Perfil en C, espesor 2 mm x 6mt de largo. | 2 | UND | $ 95.000 | $ 190.000 | $ 315.530 | $ 631.060 | $ 205.265 | $ 410.530 |
| 364 | Tornillo cabeza de lenteja punta broca no. 6 x 1/2" x unidad | 51 | UND | $ 200 | $ 10.200 | $ 115 | $ 5.865 | $ 158 | $ 8.033 |
| 365 | Perfil Omega | 2 | UND | $ 15.190 | $ 30.380 | $ 6.215 | $ 12.430 | $ 10.703 | $ 21.405 |
| 366 | Perfiles principales en C | 4 | UND | $ 15.190 | $ 60.760 | $ 12.150 | $ 48.600 | $ 13.670 | $ 54.680 |
| 367 | Perfil canal | 2 | UND | $ 15.190 | $ 30.380 | $ 15.520 | $ 31.040 | $ 15.355 | $ 30.710 |
| 368 | Cinta para Drywall papel (5cm Ancho) | 4 | UND | $ 15.000 | $ 60.000 | $ 13.100 | $ 52.400 | $ 14.050 | $ 56.200 |
| 369 | Cinta de Malla en fibra de vidrio 5 cm x 20 metros | 1 | UND | $ 25.000 | $ 25.000 | $ 6.820 | $ 6.820 | $ 15.910 | $ 15.910 |
| 370 | Cinta filo flexible, para drywall X 15 MT | 1 | UND | $ 35.000 | $ 35.000 | $ 94.430 | $ 94.430 | $ 64.715 | $ 64.715 |
| 371 | Pasta Térmica Disipadora | 2 | UND | $ 25.000 | $ 50.000 | $ 12.440 | $ 24.880 | $ 18.720 | $ 37.440 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 372 | Rollo de Cinta Velcro Adhesivo Negro Blanco | 2 | UND | $ 65.000 | $ 130.000 | $ 37.710 | $ 75.420 | $ 51.355 | $ 102.710 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | $ 4.629.791 | $ 5.571.663 |
| | | | | | | | **VALOR TOTAL** | **$ 69.579.658** | **$ 79.999.989** |

NOTA: LAS PRECOTIZACIONES SE SOLICITARON, MEDIANTE SECOP II , TENIENDO EN CUENTA LAS DIRECTRICES IMPARTIDAS EN LA CIRCULAR No:01-3-2020-000006 DEL 17 DE ENERO DEL 2020.



Proyectó: Jordan Steve Pino Camacho
Contratación de Bienes y Servicios
Firma Digital
Fecha: 16-03-2026



Disminución cantidad item Edwin Piedrahita Mesa
Parte Técnica del proceso
Firma Digital
Fecha: 16-03-2026

| Presupuesto | Estudio de mercado | Saldo a Disminuir |
|---|---|---|
| $ 80.000.000 | $ 79.999.989 | $ 12 |

**Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante**

| | | |
|---|---|---|
| Usuario Solicitante: | MHjarosero | JHON ALEXANDER ROSERO RODRIGUEZ |
| Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: | 36-02-00-076- | CENTRO DE GESTION TECNOLÓGICA DE |
| Fecha y Hora Sistema: | 2026-01-16-2:57 p. m. | |

## CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

**El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Numero:** | 4626 | **Fecha Registro:** | 2026-01-16 | **Unidad / Subunidad ejecutora:** | 36-02-00-076-931110 CENTRO DE GESTION TECNOLÓGICA DE SERVICIOS-VALLE | | | | |
| **Vigencia Presupuestal** | Actual | **Estado:** | Generado | **Tipo:** | Gasto | | **Uso Caja Menor** | Ninguno | |
| **Valor Inicial:** | 80.000.000,00 | **Valor Total Operaciones:** | 0,00 | **Valor Actual.:** | 80.000.000,00 | **Saldo x Comprometer:** | 80.000.000,00 | **Vr. Bloqueado** | 0,00 |

| SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL | | | | AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Número:** | 4626 | **Fecha Registro:** | 2026-01-16 | **Número:** | | **Modalidad de contratación:** | | **Tipo de contrato:** | |

**ITEM PARA AFECTACION DE GASTO**

| DEPENDENCIA | POSICION CATALOGO DE GASTO | FUENTE | RECURSOR ECURSO | SITUAC. | FECHA OPERACION | VALOR INICIAL | VALOR OPERACION | VALOR ACTUAL | SALDO X COMPROMETER | VALOR BLOQUEADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 931124 CENTRO DE GESTION TECNOLÓGICA DE SERVICIOS - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES-VALLE | C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL | Nación | 10 | CSF | | | | | | |
| | | | | | **Total:** | 80.000.000,00 | 0,00 | 80.000.000,00 | 80.000.000,00 | 0,00 |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | MANTENIMIENTO INMUEBLES: CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA MANTENIMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EN EL CENTRO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA DE SERVICIOS DEL COMPLEJO SALOMIA Y SEDES ALTERNAS |

PINILLA GARZON
CESAR AUGUSTO

**Firma Responsable**

**CESAR AUGUSTO PINILLA GARZÓN**

**COORDINADOR GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO**

**CERTIFICACIÓN PAA 2026**

**EL PROFESIONAL DE LA OFICINA DE CONTRATACIÓN**

**CERTIFICA:**

Que mediante Resolución No. 76-11947 del Veintidós (22) de diciembre de 2025 se adoptó el plan de compras del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, REGIONAL VALLE para la vigencia 2026. Documento publicado en el SECOP II, y resolución 76-00475 del 16 de febrero del 2026.

Que una vez verificado se evidencia que el siguiente objeto a contratar está en proceso de inclusión dentro del plan de adquisiciones.

**Objeto:**
Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento de espacios físicos en el centro de gestión tecnológica de servicios del complejo Salomia y sedes alternas.

**Pantallazo:**

| SPSC (cada código se | Descripción | Valor total estimad |
|---|---|---|
| 31162800 | 76-9311-00351Contratar el suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento de espacios físicos en el centro de gestión tecnológica de servicios del complejo Salomia y sedes alternas | 120000000 |

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los diecisiete (17) días del mes de marzo del 2026.

**JUAN RICARDO LUNA TORO**
**Profesional área de Contratación**

Proyectó: Jeison Alvarez M

**Matriz de Riesgos Proceso**

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| [Numerar consecutivamente empezando en 1] | [General/Específico] | [Interno/Externo] | [Planeación/Selección/Contratación/Ejecución] | [Económico/ Social o político/ Operacional/ Financiero/ Regulatorio/ De la naturaleza. Ambiental/ Tecnológico] | [Describir el Riesgo] | [Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento] | [1/2/3/4/5] | [1/2/3/4/5] | [2/3/4/6/7/8/9/10] | [Bajo/Medio/Alto/Extremo] | [Entidad Estatal/Contratista] | [Describir el tratamiento o control a ser implementado] | [1/2/3/4/5] | [1/2/3/4/5] | [2/3/4/6/7/8/9/10] | [Bajo/Medio/Alto/Extremo] | [SI/No] | [Entidad Estatal/Contratista] | [Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento] | [Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento] | [Definir la forma de realizar el monitoreo] | [Definir la periodicidad del monitoreo] |
| 1 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | Deterioro de la materia prima perecedera previo a la fecha de entrega pactada | Inhabilidad total para realizar procesos tecnicos de tranformacion de alimentos en el ejercicio formativo. | 3 | 4 | 5 | Medio | Entidad | Creación de formatos tecnicos de calidad para la recepción de la materia prima mediante acompañamiento y supervision de la parte tecnica. | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Revisión de los documentos del proceso por parte de Area Jurídica del CGTS | Semanal |
| 2 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | No disponibilidad a tiempo de la materia prima solicitada en el proceso de contratación por falta de logistica adecuada de entrega. | No hacer el requerimiento oportuno y seguimiento en las entregas lo cual traera demora en la ejecucion de la misma. | 3 | 4 | 7 | alto | Entidad | Seguimiento oportuno de la ejecucion del contrato de suministros desde su fase inicial, desarrollo, y fase final de entregas diarias. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Entidad- Contratista | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Revisión de los documentos del proceso por parte de Area Jurídica del CGTS | Semanal |
| 3 | General | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | Que las fechas de vencimiento de los insumos o materia prima tengan caducidad igual o menor a los 60 dias siguientes del uso de la misma en acciones formativas. | Posible contaminacion de los productos en la fechas de ejecucion de los mismos en acciones formativas de transformacion de alimentos. | 4 | 5 | 9 | alto | Entidad / Contratista | Revisión de las fechas de vencimiento y fichas tecnicas de los productos en formatos tecnicos especificos previo a entrega de suministros. | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad | Estudio previo | Adjudicación | Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales | Semanal |
| 4 | Específico | Interno | Planeación | Riesgos Operacionales | Que la definición del objeto y el alcance del mismo no sean claros o no correspondan a la necesidad de la Entidad | Que no se satisfaga total o parcialmente la necesidad de la empresa | 1 | 4 | 5 | Medio | Entidad | Análisis de la necesidad en relación con el objeto y alcance definidos para el proceso | 1 | 1 | 2 | bajo | No | Entidad | Estudio previo | Adjudicación | Revisión de los documentos del proceso por parte de Area Jurídica del CGTS | En la etapa precontractual |
| 5 | Específico | Interno | Planeación | Riesgo Financiero | Que la estimación del presupuesto no sea concordante con las obligaciones del contrato. | Inexactitud en el presupuesto | 2 | 4 | 6 | Medio | Entidad | Examen de la necesidad con las diferentes áreas de la Entidad y pluralidad de cotizaciones en la etapa de Estudio de Mercado. Publicación de documentos previos para valoración de los interesados y del público en general | 1 | 2 | 3 | medio | Si | Entidad | Estudio previo | Adjudicación | Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales | En la etapa precontractual |
| 6 | General | Interno | Planeación | Operacional | Inadecuadas especificaciones técnicas de los requerimientos de insumos y materia prima del contrato | Ofertas no claras que satisfagan la necesidad de contratación | 3 | 3 | 6 | Alto | Entidad | Revisar con los instructores del área tecnica del C.G.T.S encargada de las especificaciones de la necesidad | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Entidad | No presentación de propuestas | Cierre y apertura de urna | Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales | De acuerdo con el avance del proceso en las diferentes etapas contractuales |
| 7 | General | Interno | Selección | Operacional | No adjudicación | No ejecución contractual, no se suple la necesidad del centro | 1 | 3 | 4 | Bajo | Entidad | Prever desde la planeación y estudio de mercado | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Entidad | invitación | Cierre y apertura de urna | Monitoreo de las etapas precontractuales | Cronograma de Contratación |
| 8 | General | Interno | Selección | Riesgo operacional | Riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad | Trasgrede el principio de transparencia y economía propios de la contratación estatal | 1 | 5 | 6 | Alto | Entidad / Contratista | Capacitación del personal evaluador y revision legal de la documentación de contrato. | 1 | 2 | 3 | medio | Si | Entidad | Evaluación de propuestas | Resultado evaluaciones | Evaluación a luz de la invitación y/o Adendas si las hubiere | Al momento de la evaluación de las propuestas |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | General | Externo | Selección | Riesgo operacional | Riesgo de colusión | La adjudicación inapropiada del contrato | 1 | 4 | 5 | Medio | Contratista | Diseño de procedimiento de adjudicación para minimizar el riesgo de colusión | 1 | 1 | 2 | bajo | Si | Entidad | Adjudicación | Sucripcion de contrato | Valoración de la probabilidad de la colusión | durante el proceso |
| 10 | Especifico | Interno | Selección | Riesgo operacional | Falta de conocimiento por parte de los evaluadores | Mala escogencia del Contratista | 1 | 2 | 3 | Bajo | Entidad | Capacitación del personal | 1 | 1 | 2 | bajo | No | Entidad | Evaluación de propuestas | Hasta la adjudicación | Verificar que el grupo evaluador conozca el proceso a evaluar | Durante el tiempo de evaluación |
| 11 | Especifico | Externo | Ejecución | Riesgo operacional | Que la materia prima se reenvase en empaques desechables contaminados o no adecuados para su embalaje | Contaminacion cruzada indirecta que generara ETAS o toxinfecciones alimentarias tras su manipulacion y posterior ingestion. | 4 | 5 | 9 | Alto | Contratista | Capacitación del personal | 1 | 1 | 2 | bajo | No | Entidad | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Seguimiento en la conformación del expediente | Semanal |
| 12 | General | Interno | Selección | Riesgo operacional | Que se seleccione una oferta artificialmente baja | Mala escogencia del Contratista | 2 | 4 | 6 | Alto | Entidad | Capacitación del personal evaluador | 1 | 1 | 2 | bajo | No | Entidad | Evaluación de propuestas | Hasta la adjudicación | Ante dudas requerir aclaraciones al oferente y validar condiciones de mercado | Durante el tiempo de evaluación |
| 13 | General | Externo | Ejecución | Social | Brotes municipales sectoriales de Covid-19 que impidan, demoren o dificulten la ejecución del contrato | No ejecución oportuna del contrato | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Supervisión oportuna y seguimiento | 3 | 3 | 6 | Alto | Si | Contratista | Información de orden publico departamental | Monitoreo | Supervisión | Diario |
| 14 | General | Externo | Contratación | Riesgo operacional | Riesgo de que no se firme el contrato | Obstruye la ejecución del contrato | 1 | 3 | 4 | Bajo | Contratista | Seguimiento para la suscripción del contrato | 1 | 2 | 3 | medio | Si | Entidad - Contratista | Desde la adjudicación | Hasta la Legalización | Verificación suscripción | durante la etapa contractual |
| 15 | General | Externo | Contratación | Riesgo operacional | Riesgo que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía | Afecta la ejecución del contrato | 1 | 3 | 4 | Bajo | Contratista | Seguimiento para que se aporten la garantías requeridas | 1 | 2 | 3 | bajo | Si | Contratista | Desde la Suscripción del contrato | Hasta la Legalización | Verificación que se aporten las garantías | durante la etapa contractual |
| 16 | General | Interno | Ejecución | Riesgo operacional | Riesgo asociado con el incumplimiento de la publicación o el registro presupuestal del contrato | Que los recursos destinados a la financiación del compromiso se desvíen a otro fin. | 1 | 3 | 4 | Bajo | Entidad | Seguimiento en el requisito de ejecución | 1 | 1 | 2 | bajo | Si | Entidad | Desde la Suscripción del contrato | Hasta la Legalización | Vigilancia estricta de la apropieación presupuestal | El mismo día |
| 17 | General | Interno | Contratación | Operacional | No realización oportuna del contrato | No ejecución del contrato | 3 | 3 | 6 | Alto | Entidad | Supervisión | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Entidad | Al no recibir propuestas | Oportuna y adecuado supervisión en la ejecución del contrato | Supervisión | Semanal |
| 18 | Especifico | Externo | Ejecución | Financiero | Variación en los precios de insumos requeridos en el presente proceso | Dificulta la ejecución del contrato | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista y Entidad | Supervisión | 3 | 3 | 6 | Alto | Si | Contratista | Antes de recibo de propuestas revisión analisis de sector y ajuste en los requerimientos; Adecuada certificacion frente al suministro del servicio oportuno | Oportuna y adecuado supervisión en la ejecución del contrato | Supervisión | Semanal |
| 19 | Especifico | Externo | Ejecución | Financiero | Incorrecta previsión por parte del contratista para cumplir con el contrato | No ejecución correcta del contrato | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Supervisión | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Contratista | Demoras en la prestación del servicio o la no prestación del mismo | Oportuna y adecuado supervisión en la ejecución del contrato | Supervisión | Según las solicitudes de entrega |
| 20 | Especifico | Externo | Ejecución | Financiero | Mala calidad de los insumos entregados por el contratista | No ejecución correcta del contrato | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Supervisión | 3 | 2 | 5 | Medio | Si | Contratista | suministro incorrecto según lo solicitado | Oportuna y adecuado supervisión en la ejecución del contrato | Supervisión | Según las solicitudes de entrega |
| 21 | Especifico | Externo | Ejecución | Riesgo Ambiental | Entrega del suministro en envases y recipientes que no cumplan con la características ambientales (No suministrar los alimentos en recipientes de icopor, que no estén hechos de PET o de bolsas plásticas no biodegradables). | Contaminación ambiental por residuos no biodegradables, sobrepaso de la capacidad de Rellenos Sanitarios, aumento de los costos del tratamiento de los Residuos. | 2 | 2 | 3 | Bajo | Contratista | Realizar seguimiento a los empaques en que entregan el complemento nutricional | 2 | 2 | 4 | Bajo | No | Supervisor del contrato y beneficiarios | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Verificar empaques que son amigables con el medio ambiente | semanal |
| 22 | Especifico | Interno | Ejecución | Riesgo operacional | Que las obligaciones del contrato no se realicen adecuadamente | Incumplimiento total o parcial de las obligaciones del contrato | 2 | 5 | 7 | Alto | Contratista | Solicitud de cobertura del riesgo de cumplimiento | 1 | 3 | 4 | Bajo | No | Entidad - Contratista | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Seguimiento en el informe de supervisión | Mensual |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Específico | Externo | Ejecución | Riesgo operacional | Que el contratista incumpla obligaciones de carácter laboral con su propio personal | Transgresión de derechos laborales por parte del contratista y probabilidad de una deficiente prestación del servicio | 1 | 5 | 6 | Alto | Contratista | Solicitud de cobertura de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | 1 | 3 | 4 | b a j o | Si | Contratista | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Seguimiento en el informe de supervisión | Mensual |
| 24 | Específico | Externo | Ejecución | Riesgo Financiero | Aumento o disminución del valor de los servicios contratados que se encuentren incluidos dentro de los valores unitarios. | Aumento o disminución en la estructura de costos del contrato - Desequilibrio Económico | 2 | 5 | 7 | Alto | Contratista | Revisión y ajuste de la formula de equilibrio contractual / Acuerdo modificatorio de las condiciones contractuales | 1 | 1 | 2 | b a j o | Si | Contratista | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Seguimiento en el informe de supervisión | Mensual |
| 25 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Naturaleza | Variaciones climáticas que afecten directamente a los proveedores y comercializadores de este tipo de elementos | Escases de vacunas lo que genera incumplimiento en el suministro. | 3 | 3 | 5 | Medio | Contratista | No es controlable por la entidad | 3 | 2 | 2 | b a j o | Si | Contratista | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Seguimiento por parte del supervisor | Diario |
| 26 | Específico | Externo | Ejecución | Riesgo operacional | Mala Higiene en el transporte y manipulación de los insumos o la materia prima previa a la entrega masiva de los insumos | Contaminación cruzada infecciosa masiva | 3 | 5 | 2 | Extremo | Contratista | Realizar seguimiento en la entrega de los insumos y la materia prima revisando la trazabilidad de los protocolos de Bioseguridad desde la fuente hasta la recepción de los mismos. | 1 | 1 | 2 | B a j o | No | Supervidor | Desde el inicio de ejecución | Hasta la Finalización | Seguimiento por parte del supervisor | Diario |
| 27 | Específico | Externo | Ejecución | Riesgo operacional | Que el contratista no proceda con la liquidación del contrato dentro de los terminos de Ley | Incumplimiento de los términos para la liquidación del contrato | 2 | 5 | 7 | Alto | Contratista | Requerimientos de orden jurídico. Procedencia de la liquidación unilateral del Contrato por parte del SENA. | 1 | 1 | 2 | b a j o | No | Entidad - Contratista | Desde la terminación del contrato | Hasta la Liquidación del Contrato | Requerimientos para liquidación de contrato | A la terminación del contrato |

**ELABORÓ**

Santiago de Cali, 18 de Marzo de 2026