**ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR**
**(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)**

## 1. OBJETO

Compra de materiales y elementos de ferretería para el Despacho Regional y Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural de la Regional Cesar del SENA.

## 2. CÓDIGOS UNSPSC

Con el propósito de dar mayor calidad, orden y control al proceso de contratación, los productos y/o servicios que la Entidad requiere adquirir fueron identificados mediante los códigos del Clasificador Universal de Productos y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC, por sus siglas en inglés).

Esta clasificación permite organizar correctamente los bienes y servicios dentro del sistema de contratación pública, facilitando la identificación de proveedores que cuenten con experiencia y registro de las categorías relacionadas con el objeto contractual.

A continuación, se relacionan los códigos UNSPSC asociados al objeto contractual, junto con la descripción general de cada uno y el sector económico al cual pertenecen:

| ÍTEM | GRUPO | | CÓDIGO UNSPSC | DENOMINACIÓN (Clase o producto) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | B | Materias primas | 15121504 | Aceite hidráulico |
| 2 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 23271409 | Máquina de soldadura de barra o soldadura arco metálico protegida |
| 3 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 26111535 | Tornillos esféricos o conjuntos de tornillos esféricos |
| 4 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 26121524 | Alambre aislado o forrado |
| 5 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 26121613 | Cable aislado o forrado |
| 6 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 26121616 | Cable de telecomunicaciones |
| 7 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111552 | Segueta |
| 8 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111602 | Martillos |
| 9 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111701 | Destornilladores |
| 10 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111704 | Enchufes |
| 11 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111710 | Llaves allen |
| 12 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111801 | Cintas métricas |
| 13 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111803 | Escuadras |
| 14 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111804 | Plomadas |
| 15 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111908 | Piedras o herramientas o equipos de afilar |
| 16 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111910 | Buriles |
| 17 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111916 | Removedor de techos |
| 18 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27111918 | Lija manual |
| 19 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27112004 | Palas |
| 20 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27112011 | Mangos de herramientas |
| 21 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27112201 | Palustres |
| 22 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27112202 | Palustres o llanas de madera |
| 23 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27112810 | Equipos para reparar roscas |
| 24 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27112814 | Brocas de destornillador |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 25 | C | Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos | 27112838 | Disco de corte |
| 26 | D | Componentes y suministros | 30102404 | Varillas de acero |
| 27 | D | Componentes y suministros | 30102405 | Varillas de acero inoxidable |
| 28 | D | Componentes y suministros | 30111601 | Cemento |
| 29 | D | Componentes y suministros | 30161501 | Fibra prensada |
| 30 | D | Componentes y suministros | 31161501 | Tornillos de perno |
| 31 | D | Componentes y suministros | 31161505 | Tornillos de presión |
| 32 | D | Componentes y suministros | 31162006 | Clavos de alambre |
| 33 | D | Componentes y suministros | 31162201 | Remaches ciegos |
| 34 | D | Componentes y suministros | 31162400 | Fijadores varios |
| 35 | D | Componentes y suministros | 31162402 | Cerraduras |
| 36 | D | Componentes y suministros | 31162403 | Goznes o bisagras |
| 37 | D | Componentes y suministros | 31162804 | Topes de puerta |
| 38 | D | Componentes y suministros | 31191506 | Discos abrasivos |
| 39 | D | Componentes y suministros | 31201503 | Cinta de enmascarar |
| 40 | D | Componentes y suministros | 31201512 | Cinta transparente |
| 41 | D | Componentes y suministros | 31201515 | Cintas de papel |
| 42 | D | Componentes y suministros | 31201605 | Masillas |
| 43 | D | Componentes y suministros | 31201610 | Pegamentos |
| 44 | D | Componentes y suministros | 31211502 | Pinturas de agua |
| 45 | D | Componentes y suministros | 31211509 | Bases para esmalte |
| 46 | D | Componentes y suministros | 31211904 | Brochas |
| 47 | D | Componentes y suministros | 31211906 | Rodillos de pintar |
| 48 | D | Componentes y suministros | 39111505 | Iluminación empotrada |
| 49 | D | Componentes y suministros | 39111810 | Interruptor de lámpara |
| 50 | D | Componentes y suministros | 39121303 | Cajas eléctricas |
| 51 | D | Componentes y suministros | 39121304 | Cubiertas de cajas eléctricas |
| 52 | D | Componentes y suministros | 39121311 | Accesorios eléctricos |
| 53 | D | Componentes y suministros | 39121402 | Enchufes eléctricos |
| 54 | D | Componentes y suministros | 39121409 | Conectores de cables eléctricos |
| 55 | D | Componentes y suministros | 39121423 | Conectores de resorte |
| 56 | D | Componentes y suministros | 39131714 | Canaletas para cables |
| 57 | D | Componentes y suministros | 40141609 | Válvulas de control |
| 58 | D | Componentes y suministros | 40141720 | Conectores para plomería |
| 59 | D | Componentes y suministros | 40171502 | Tubo de acero al carbono sin uniones para uso comercial |
| 60 | D | Componentes y suministros | 40171617 | Tubo PVC para uso industrial |
| 61 | D | Componentes y suministros | 40172608 | Acoples de tubos de plástico PVC |
| 62 | D | Componentes y suministros | 40174608 | T para tubos de plástico PVC |
| 63 | D | Componentes y suministros | 40183002 | Tubería de plástico PVC |
| 64 | D | Componentes y suministros | 41113669 | Detector de línea de voltaje |
| 65 | D | Componentes y suministros | 41113900 | Equipo para medición de suelos |
| 66 | D | Componentes y suministros | 41122703 | Cintas de seguridad |
| 67 | E | Productos de uso final | 46171501 | Candados |
| 68 | E | Productos de uso final | 46181504 | Guantes de protección |
| 69 | E | Productos de uso final | 47131812 | Refrescador de aire |
| 70 | E | Productos de uso final | 47131825 | Limpiadores de superficie de contacto |

## 3. JUSTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Dentro de su misión institucional, el SENA se encarga de cumplir la función estatal de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Para cumplir con esta misión, la Regional Cesar utiliza las instalaciones físicas del Despacho ubicado en el municipio de Valledupar, a través de los cuales se ejecutan diariamente las actividades administrativas en cumplimiento de los objetivos institucionales del Sena; de igual forma, se realizan acciones administrativas y de apoyo general en los diferentes Centros de formación, por lo que las condiciones físicas de las instalaciones ocupadas requieren un mantenimiento permanente que garantice seguridad, salubridad, comodidad y estética propias de la ejecución de actividades realizadas por aprendices, funcionarios, visitantes y demás personal que hace uso de las instalaciones, razón por la cual algunos espacios físicos sufren deterioro por el paso del tiempo y su uso.

En este sentido, para cumplir con las diferentes actividades de mantenimiento necesarias, se debe garantizar el suministro de materiales de ferretería, los cuales se deben adquirir a través de proveedor que surta materiales para la construcción y reparación de las instalaciones en materia

hidráulica sanitaria, eléctrica, cubiertas, cielo raso, pintura en general y carpintería metálica, entre otros.

En virtud de lo anterior y en ejercicio de la función misional que le compete al SENA, en aras de garantizar el debido funcionamiento de las instalaciones del Despacho Regional, se requiere comprar repuestos, insumos y partes de recambios para realizar trabajos menores de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo, los cuales serán realizados por los operarios de mantenimiento, con el fin de mantener la disponibilidad de la infraestructura.

La edificación donde se encuentra el Despacho de la Regional Cesar, requieren para su funcionamiento mantenimientos menores, no predecibles; existen muchas variables que pueden afectar la infraestructura, como los cambios de presión constantes en el suministro de agua al edificio, cambio de reglamentaciones o actualizaciones de normas que hace algún tiempo no existían, obsolescencia de materiales en el transcurrir del tiempo, suministro de energía fluctuante que altera equipos de bombeo, subestaciones eléctricas, mayor población que utiliza el Edificio, entre otras variables que van generando daños menores.

Para garantizar el correcto estado y funcionamiento de sedes, la entidad a través de la Dirección Administrativa y Financiera inscribe en su Plan la Gestión de Infraestructura y Logística para mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de la Dirección General del SENA y el mantenimiento rutinario de las demás sedes del SENA con cobertura a nivel nacional, incluyendo áreas de parqueaderos, muebles, cocinetas, etc., la necesidad de contratar el suministro de materiales, elementos y herramienta de ferretería que sean requeridos por la entidad.

Evidenciando el interés permanente por la eficiencia de sus procedimientos, identifica que las necesidades antes descritas pueden ser atendidas en la justa medida, en el tiempo oportuno y bajo precios unificadas, toda vez que atienden a una misma naturaleza técnica y oferta comercial. Es así como busca mediante un proceso de contratación centralizado se busca materiales y elementos de ferretería que sean requeridos por la entidad.

Por lo anterior, existe la necesidad de adquirir materiales, elementos y herramientas de ferretería para resolver daños que se presenten en las instalaciones del Despacho del SENA Regional Cesar y realizar los arreglos con el personal de mantenimiento contratado, en búsqueda de evitar un detrimento en la infraestructura existente y poder brindar mejor atención a aprendices, trabajadores y usuarios de las mismas instalaciones.

## 4. ASPECTOS GENERALES

El sector de ferretería hace parte de las actividades relacionadas con la comercialización de bienes destinados al mantenimiento, reparación, adecuación, instalación y conservación de edificaciones, instalaciones, maquinaria, equipos y diferentes tipos de infraestructura. Dentro de este mercado se encuentran herramientas manuales y eléctricas, elementos de fijación, tornillería, artículos eléctricos, productos para instalaciones hidráulicas, pinturas, accesorios, materiales para reparaciones y demás bienes utilizados en actividades de mantenimiento y adecuación.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU Rev. 4 A.C. del DANE, la actividad 4752 corresponde al comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados. Esta clasificación comprende, entre otros, artículos de ferretería, artículos eléctricos y materiales de construcción destinados a reparaciones.

La estructura del mercado se caracteriza por la participación de fabricantes nacionales, importadores, distribuidores mayoristas, comercializadores especializados y establecimientos minoristas. Esta composición genera diferentes canales de abastecimiento y permite encontrar una amplia variedad de marcas, referencias, calidades y especificaciones técnicas.

La información disponible del DANE evidencia que el comercio constituye una actividad económica de amplia participación dentro de la economía nacional. En la Encuesta Anual de Comercio 2024, el

comercio al por mayor representó el 59,5% de la producción bruta del sector comercio, con $72,2 billones, mientras que el comercio al por menor representó el 31,5%, equivalente a $38,2 billones.

Dentro de las actividades de comercio minorista se encuentra la clasificación correspondiente a ferretería. La Encuesta Anual de Comercio del DANE identifica específicamente la actividad 4752 dentro de las actividades económicas objeto de medición.

Por las características de los bienes comercializados, el sector presenta una demanda asociada tanto al mantenimiento y reparación de infraestructura existente como a las actividades de construcción, adecuación y renovación de instalaciones. Esta condición permite que la demanda de productos de ferretería provenga de hogares, empresas constructoras, establecimientos industriales, entidades públicas, empresas de mantenimiento y otros consumidores institucionales.

### 4.1 ASPECTOS TÉCNICOS

Los elementos comercializados en el sector presentan una amplia diversidad de características, referencias y aplicaciones. Las diferencias pueden estar determinadas por el material de fabricación, dimensiones, calibre, diámetro, capacidad, resistencia, voltaje, presentación, marca, referencia y demás especificaciones propias de cada producto.

Para efectos de la identificación de los bienes requeridos, resulta necesario establecer características técnicas que permitan determinar con claridad el producto que satisface la necesidad, considerando su finalidad, condiciones de utilización y compatibilidad con los equipos, herramientas, instalaciones o sistemas en los cuales será utilizado.

La oferta existente en el mercado incluye productos nacionales e importados, así como diferentes marcas y referencias que pueden presentar características similares. Por esta razón, la comparación de alternativas debe considerar las especificaciones técnicas de cada bien y no únicamente su denominación comercial.

Asimismo, determinados productos pueden encontrarse disponibles de manera permanente en los inventarios de distribuidores y comercializadores, mientras que otros pueden requerir pedido previo al fabricante o importador. Esta condición puede incidir en los tiempos de entrega y en la disponibilidad de determinadas referencias.

La diversidad de proveedores y canales de distribución permite atender requerimientos de diferentes cantidades y características, incluyendo compras individuales, suministros recurrentes y requerimientos de múltiples referencias. Esta estructura facilita la adquisición de bienes destinados a actividades de mantenimiento, reparación y adecuación.

### 4.2 ANÁLISIS ECONÓMICO

El comportamiento de los precios de los elementos de ferretería está asociado a diferentes factores, entre ellos el costo de las materias primas, procesos de fabricación, importación, tasa de cambio, transporte, almacenamiento, disponibilidad de inventarios, marca, referencia, volumen de compra y condiciones comerciales ofrecidas por los proveedores.

La evolución de las ventas de la categoría constituye un indicador relevante para analizar el comportamiento de la demanda. De acuerdo con el DANE, en septiembre de 2025 las ventas nominales de la línea de artículos de ferretería, vidrios y pinturas registraron una variación anual de 15,7%. Esta cifra corresponde al crecimiento de las ventas nominales de la categoría y, por tanto, incorpora tanto variaciones en las cantidades comercializadas como cambios en los precios.

Para analizar el comportamiento de los precios, también resulta pertinente consultar el Índice de Precios del Productor (IPP) del DANE, debido a que este indicador permite observar la evolución de los precios de los bienes en el primer canal de distribución y diferenciar las presiones provenientes de bienes producidos e importados.

La actividad de construcción constituye otro factor que puede incidir en la demanda de determinados productos de ferretería. De acuerdo con CAMACOL, durante 2025 el mercado de vivienda nueva presentó un crecimiento de 12,4% en ventas y 15,3% en lanzamientos, aunque el comportamiento de los inicios de obra continuó mostrando niveles reducidos. Estos indicadores permiten identificar una recuperación en algunos segmentos de la actividad edificadora, aunque con diferencias entre los distintos componentes del mercado.

Para 2026, CAMACOL ha señalado perspectivas de recuperación gradual de la actividad edificadora, acompañadas de factores económicos que pueden incidir sobre los costos y las decisiones de inversión. Estos elementos constituyen referentes para analizar la posible evolución de la demanda de bienes relacionados con construcción, mantenimiento y adecuación, sin que ello implique una proyección específica para el mercado de ferretería.

Por otra parte, la formación de los precios puede verse afectada por las condiciones de comercio exterior, particularmente en aquellos productos que tienen componentes importados o que son adquiridos directamente en mercados internacionales. Las variaciones de la tasa de cambio, costos logísticos y condiciones de importación pueden trasladarse parcialmente al precio final ofrecido por los distribuidores.

De acuerdo con las condiciones observadas, el mercado presenta diferentes alternativas de abastecimiento y una oferta amplia de productos. Para establecer valores de referencia resulta conveniente utilizar información reciente, verificable y comparable, teniendo en cuenta las características técnicas, unidad de medida, presentación y referencia de cada elemento. Esto permite reducir diferencias derivadas de comparar productos que, aunque tengan una denominación similar, presentan características técnicas o comerciales diferentes.

## 5. ANÁLISIS LEGAL

El presente contrato se regirá por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021, el Decreto 142 de 2023, el Manual de Contratación del SENA, y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

De acuerdo con la información disponible en la página de Colombia Compra Eficiente, no existe acuerdo marco de precios vigente para el presente proceso.

En virtud de la discrecionalidad que las normativas que desarrollan la modalidad de mínima cuantía otorgan a las Entidades Públicas, y considerando el objeto de la contratación, la Dirección Regional del SENA – Cesar optará por la modalidad de mínima cuantía, establecida en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y reglamentada en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, con las modificaciones introducidas por el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 142 de 2023. Esta modalidad se aplicará con el criterio de adjudicación basado en el menor precio, siempre que se cumplan las condiciones técnicas y jurídicas establecidas en la presente invitación pública.

Con base en lo anterior, el proceso se llevará a cabo conforme a lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificados por los Decretos 1860 de 2021 y 142 de 2023, que establecen las condiciones para la contratación bajo la modalidad de mínima cuantía y el procedimiento correspondiente.

**ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2.** Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.
Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.
3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas.
4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá:
    i. El término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior.
    ii. El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015.
    iii. El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado.
    iv. Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a MiPymes.
5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.
6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.
7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.
8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

## 6. ANÁLISIS TÉCNICO

Los bienes a contratar se suministrarán de acuerdo con la descripción y especificaciones requeridas por el SENA y que se detallan a continuación.

| ÍTEM | CÓDIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN TÉCNICA | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 15121504 | ACEITE 3 EN 1 90ML - ACEITE MULTIUSOS | UN | 1 |
| 2 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN CPVC 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 3 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 1 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 4 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 1" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 5 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 7 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 3/4" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 8 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 1 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 9 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 1 1/4" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 10 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 1" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 11 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 12 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 2 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 13 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 14 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 3" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 15 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 3/4" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 16 | 26121524 | ALAMBRE # 10 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO BLANCO - CABLE LSHF N° 10 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 17 | 26121524 | ALAMBRE # 10 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO NEGRO CABLE LSHF N° 10 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 18 | 26121524 | ALAMBRE # 10 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO ROJO CABLE LSHF N° 10 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 19 | 26121524 | ALAMBRE # 10 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO VERDE CABLE LSHF N° 10 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 20 | 26121524 | ALAMBRE # 12 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO BLANCO CABLE LSHF N° 12 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 21 | 26121524 | ALAMBRE # 12 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO NEGRO CABLE LSHF N° 12 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 22 | 26121524 | ALAMBRE # 12 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO ROJO CABLE LSHF N° 12 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 23 | 26121524 | ALAMBRE # 12 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO VERDE CABLE LSHF N° 12 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN | ROL | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | | |
| 24 | 26121524 | ALAMBRE # 14 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO BLANCO CABLE LSHF N° 14 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 25 | 26121524 | ALAMBRE # 14 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO NEGRO CABLE LSHF N° 14 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 26 | 26121524 | ALAMBRE # 14 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO ROJO CABLE LSHF N° 14 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 27 | 26121524 | ALAMBRE # 14 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO VERDE CABLE LSHF N° 14 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 |
| 28 | 27111701 | ALICATE | UN | 1 |
| 29 | 27111701 | ALICATE PELA CABLES | UN | 1 |
| 30 | 30102405 | ANGULO METALICO PARA SUPER BOARD 30X20X0.38 MM 2.44M - LARGO: 2.44M, ESPESOR: 0.38MM, TIPO: PERFILES METÁLICOS DRYWALL PARA CIERLO, MATERIAL: ACERO GALVANIZADO. | UN | 1 |
| 31 | 31211502 | ANTICORROSIVO GRIS X GALON | UN | 1 |
| 32 | 31211502 | ANTICORROSIVO ROJO OXIDO 1/4 GALÓN | UN | 1 |
| 33 | 31162403 | BISAGRA 3" POR 1/2". PAR | UN | 1 |
| 34 | 31162403 | BISAGRA 3/8 | UN | 1 |
| 35 | 31162403 | BISAGRA 3X3" | UN | 1 |
| 36 | 31162403 | BISAGRA CAZOLETA CURVA | UN | 1 |
| 37 | 31162403 | BISAGRA CAZOLETA RECTA | UN | 1 |
| 38 | 31162403 | BISAGRA CAZOLETA SEMICURVA | UN | 1 |
| 39 | 31162403 | BISAGRA COBRE CABEZA REDONDA 1-1/2 PULG: ACCESORIOS PARA LAS PUERTAS. PRESENTACIÓN: SET DE 2UND. | UN | 1 |
| 40 | 31162403 | BISAGRA HIDRAULICA PARA PUERTA PIVOTANTE - Amortiguacion hidraulica de cierre automatico. Soporta puertas hasta 80 kg. Velocidad regulable. Cuerpo acero inoxidable con caja de empotramiento en piso. | UN | 1 |
| 41 | 31162403 | BISAGRAS 2" | UN | 1 |
| 42 | 31162403 | BISAGRAS ALUMINIO 3" | UN | 1 |
| 43 | 31162403 | BISAGRAS DE 1 1/2PRESENTACIÓN POR UNIDADES. | UN | 1 |
| 44 | 39121311 | BREAKER 20 AMPERIOS - AMPERAJE 20 A<br>CANTIDAD DE POLOS 1<br>USO RESIDENCIAL/COMERCIAL<br>VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 1 |
| 45 | 39121311 | BREAKER 30 AMPERIOS - AMPERAJE 30 A<br>CANTIDAD DE POLOS 1<br>USO RESIDENCIAL/COMERCIAL<br>VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 1 |
| 46 | 39121311 | BREAKER 40 AMPERIOS - AMPERAJE 40 A | UN | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | CANTIDAD DE POLOS 1<br>USO RESIDENCIAL/COMERCIAL<br>VOLTAJE 120 V;240 V | | |
| 47 | 39121311 | BREAKER 50 AMPERIOS - AMPERAJE 50 A<br>CANTIDAD DE POLOS 1<br>USO RESIDENCIAL/COMERCIAL<br>VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 1 |
| 48 | 39121311 | BREAKER 60 AMPERIOS - AMPERAJE 60 A<br>CANTIDAD DE POLOS 1<br>USO RESIDENCIAL/COMERCIAL<br>VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 1 |
| 49 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 1 1/2 PULGADAS -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN.<br>MEDIDA: 1 1/2 PULGADAS<br>MATERIAL: CERDA NATURAL<br>USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA<br>SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 1 |
| 50 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 1 PULGADA -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN.<br>MEDIDA: 1 PULGADA<br>MATERIAL: CERDA NATURAL<br>USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA<br>SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 1 |
| 51 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 2 PULGADAS -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN.<br>MEDIDA: 2 PULGADAS<br>MATERIAL: CERDA NATURAL<br>USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA<br>SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 1 |
| 52 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 3 PULGADAS -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN.<br>MEDIDA: 3 PULGADAS<br>MATERIAL: CERDA NATURAL<br>USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA<br>SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 1 |
| 53 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 4 PULGADAS -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN.<br>MEDIDA: 4 PULGADAS<br>MATERIAL: CERDA NATURAL<br>USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA<br>SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 1 |
| 54 | 30111601 | BULTO CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACIÓN 20 KG. | UN | 1 |
| 55 | 30111601 | BULTO CEMENTO GRIS PRESENTACIÓN 25 KG | UN | 1 |
| 56 | 26121613 | CABLE ENCAUCHETADO 3X10 AWG X50M - CABLE ENCAUCHETADO 3×10 AWG THHN 90°C MULTIFLEX.<br>CHAQUETA RESISTENTE A LOS RAYOS UV, RESISTENTE A LA GASOLINA Y EL ACEITE.<br>CABLE USADO PARA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.<br>CERTIFICADO RETIE, NTC 5916 UL 1277. | ROL | 1 |
| 57 | 26121613 | CABLE ENCAUCHETADO 3X12 AWG X50M - CABLE ENCAUCHETADO 3×12 AWG THHN 90°C MULTIFLEX.<br>CHAQUETA RESISTENTE A LOS RAYOS UV, RESISTENTE A LA GASOLINA Y EL ACEITE.<br>CABLE USADO PARA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.<br>CERTIFICADO RETIE, NTC 5916 UL 1277. | ROL | 1 |
| 58 | 26121613 | CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG X50M - CABLE ENCAUCHETADO 3×14 AWG THHN 90°C MULTIFLEX.<br>CHAQUETA RESISTENTE A LOS RAYOS UV, RESISTENTE A LA GASOLINA Y EL ACEITE.<br>CABLE USADO PARA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.<br>CERTIFICADO RETIE, NTC 5916 UL 1277. | ROL | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 59 | 39121303 | CAJA DE BREAKER 4 CIRCUITOS | UN | 1 |
| 60 | 39121303 | CAJA ELÉCTRICA 2X4 GALVANIZADA | UN | 1 |
| 61 | 39121303 | CAJA ELÉCTRICA 2X4 PVC | UN | 1 |
| 62 | 39121303 | CAJA OCTAGONAL GALVANIZADA | UN | 1 |
| 63 | 39121303 | CAJA OCTAGONAL PVC | UN | 1 |
| 64 | 39121409 | CANALETA BLANCA 40X12 DIVISIÓN ADHESIVO | UN | 1 |
| 65 | 39121409 | CANALETA BLANCA 60X16 DIVISIÓN ADHESIVO | UN | 1 |
| 66 | 46171501 | CANDADO #60 | UN | 1 |
| 67 | 46171501 | CANDADO #870 CANDADO DE ALTA SEGURIDAD ACERO TEMPLADO 70MM | UN | 1 |
| 68 | 31162402 | CERRADURA ALCOBA POMO SATINADA PARA BAÑO | UN | 1 |
| 69 | 31162402 | CERRADURA ALCOBA POMO SATINADA PARA PUERTA PRINCIPAL | UN | 1 |
| 70 | 31162402 | CERRADURA DE SOBREPONER PARA PUERTA METALICA DERECHA - ALTO: 13.5 CM, LARGO: 17.5 CM, ESPESOR: 17.5, MATERIAL: ACERO | UN | 1 |
| 71 | 31162402 | CERRADURA TIPO MANIJA PARA BAÑO | UN | 1 |
| 72 | 31162402 | CERRADURA TIPO MANIJA PARA PUERTA PRINCIPAL | UN | 1 |
| 73 | 31162402 | CERROJO PARA PUERTA DE VIDRIO SERIE 170 O SIMILAR | UN | 1 |
| 74 | 31162402 | CHAPA CERRADURA TRAMPA PARA ARCHIVADOR | UN | 1 |
| 75 | 31161505 | CHAZO ESTRIADO 3/8 CON TORNILLO X100 UND | CX | 1 |
| 76 | 31161505 | CHAZO METÁLICO 1/4 CON TORNILLO X100 UND | CX | 1 |
| 77 | 31161505 | CHAZO METÁLICO 3/8 CON TORNILLO X100 UND | CX | 1 |
| 78 | 31161505 | CHAZO SUPRA MARIPOSA 1/4 CON TORNILLO X100 | CX | 1 |
| 79 | 31161505 | CHAZO SUPRA MARIPOSA 3/8 CON TORNILLO X100 | CX | 1 |
| 80 | 31162408 | CIERRA PUERTAS HIDRAULICO AÉREO- ANCHO DE LA PUERTA (MM) 800 A 1500 MM. PESO DE LA PUERTA DE 80 A 150 KG MANO (REVERSIBLE) IZQUIERDA O DERECHA, CON 3 VÁLVULAS, DOS PARA CONTROL DE VELOCIDAD (INICIO Y CIERRE FINAL) Y UNA PARA CONTROL DE APERTURA, AJUSTANDO FRENO HIDRÁULICO, COLOR PLATA, MATERIAL EN ALUMINIO FUNDIDO, BRAZO EN ACERO | UN | 1 |
| 81 | 27111704 | CINCEL PALA 10" | UN | 1 |
| 82 | 27111704 | CINCEL PUNTA 10" | UN | 1 |
| 83 | 26121616 | CINTA AISLANTE PARA USO ELECTRICO INDUSTRIAL BLANCO X18MTS | UN | 1 |
| 84 | 26121616 | CINTA AISLANTE PARA USO ELECTRICO INDUSTRIAL NEGRO X18MTS | UN | 1 |
| 85 | 26121616 | CINTA AISLANTE PARA USO ELECTRICO INDUSTRIAL ROJO X18MTS | UN | 1 |
| 86 | 26121616 | CINTA AISLANTE PARA USO ELECTRICO INDUSTRIAL VERDE X18MTS | UN | 1 |
| 87 | 31201503 | CINTA DE ENMASCARAR 1" X 40MTS | UN | 1 |
| 88 | 31201503 | CINTA DE ENMASCARAR 2" X 40MTS | UN | 1 |
| 89 | 31201503 | CINTA DE ENMASCARAR 3" X 40MTS | UN | 1 |
| 90 | 41122703 | CINTA DE SEÑALIZACIÓN PELIGRO NO PASE X 100M | UN | 1 |
| 91 | 31201512 | CINTA DOBLE FAZ X3 M | UN | 1 |
| 92 | 31201515 | CINTA MALLA FIBRA ADHESIVA X20 | UN | 1 |
| 93 | 40171502 | CINTA TEFLÓN 10 M 3/4" | UN | 1 |
| 94 | 31162006 | CLAVO ACERO 1" X 500 GR | CX | 1 |
| 95 | 31162006 | CLAVO ACERO 2" X 500 GR | CX | 1 |
| 96 | 31162006 | CLAVO GALVANIZADO CON CABEZA DE 3" PRESENTACION DE CAJA X 500 GRAMOS | CX | 1 |
| 97 | 31162006 | CLAVO GALVANIZADO CON CABEZA DE 3/4" PRESENTACION DE CAJA X 500 GRAMOS | CX | 1 |
| 98 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, 2" SANITARIA | UN | 1 |
| 99 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, 3" SANITARIA | UN | 1 |
| 100 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, 4" SANITARIA | UN | 1 |
| 101 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 1 1/2" | UN | 1 |
| 102 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 1" | UN | 1 |
| 103 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 1/2" | UN | 1 |
| 104 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 2 1/2" | UN | 1 |
| 105 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 2" | UN | 1 |
| 106 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 3" | UN | 1 |
| 107 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 3/4" | UN | 1 |
| 108 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, 2" SANITARIA | UN | 1 |
| 109 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, 3" SANITARIA | UN | 1 |
| 110 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, 4" SANITARIA | UN | 1 |
| 111 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 1 1/2" | UN | 1 |
| 112 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 1" | UN | 1 |
| 113 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 1/2" | UN | 1 |
| 114 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 2 1/2" | UN | 1 |
| 115 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 2" | UN | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 116 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 3" | UN | 1 |
| 117 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 3/4" | UN | 1 |
| 118 | 39121423 | CONECTOR DE ACERO PARA TUBO EMT 1/2" | UN | 1 |
| 119 | 39121423 | CONECTOR DE ACERO PARA TUBO EMT 1" | UN | 1 |
| 120 | 39121423 | CONECTOR DE ACERO PARA TUBO EMT 3/4" | UN | 1 |
| 121 | 39121423 | CONECTOR DE RESORTE TERMINAL EMPALME CALIBRE 10 X100 | UN | 1 |
| 122 | 39121423 | CONECTOR DE RESORTE TERMINAL EMPALME CALIBRE 12 X100 | UN | 1 |
| 123 | 39121423 | CONECTOR DE RESORTE TERMINAL EMPALME CALIBRE 8 X100 | UN | 1 |
| 124 | 27112814 | CRIMPADORA TERMINALES ELÉCTRICOS PONCHADORA AWG23-7 X1200PZS | UN | 1 |
| 125 | 40172808 | CURVA PVC 1" | UN | 1 |
| 126 | 40172808 | CURVA PVC 1/2" | UN | 1 |
| 127 | 40172808 | CURVA PVC 3/4" | UN | 1 |
| 128 | 47131812 | DESTAQUEADOR LIQUIDO (DESTAPA CAÑERIAS) X 500ML | UN | 1 |
| 129 | 41113669 | DETECTOR DE VOLTAJE - PROBADOR DE FASE DE 50 A 1000V | UN | 1 |
| 130 | 31191506 | DISCO ABRASIVO 4 1/2" | UN | 1 |
| 131 | 27112838 | DISCO CORTE PULIDORA DE 7”. MATERIAL: ACERO. 100% GRANOS FIRMES PARA MAYOR RENDIMIENTO DE 4 1/2" | UN | 1 |
| 132 | 27112838 | DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO 4 1/2" | UN | 1 |
| 133 | 31211509 | DISOLVENTE DE PINTURA-THINNER X GALÓN | UN | 1 |
| 134 | 39121402 | ENCHUFE AÉREO CLAVIJA HEMBRA15AMP 220 V | UN | 1 |
| 135 | 39121402 | ENCHUFE AÉREO CLAVIJA MACHO 15AMP 220 V | UN | 1 |
| 136 | 23271409 | EQUIPO SOLDADOR INVERSOR 110/220V 225 AMP CON KIT DE PROTECIÓN - COLOR: ROJO/NEGRO<br>RANGO DE REGULACIÓN: 20 - 250 AMPERIOS<br>CORRIENTE DE SALIDA: DC<br>CICLO DE TRABAJO: 60%<br>CORRIENTE DE ENTRADA: 110V/220V<br>FRECUENCIA: 50/60HZ<br>TIPO DE ELECTRODO: 6013, 7018<br>DE 3 TARJETAS | UN | 1 |
| 137 | 31201605 | ESTUCO PLASTICO CUÑETE | UN | 1 |
| 138 | 27111801 | FLEXOMETRO GLOBAL 8M - CINTA MÉTRICA CON BOTÓN DE TRANCA, GANCHO CERO-ABSOLUTO PERMITE MAYOR PRECISIÓN, GANCHO GRANDE DE DOBLE EXTREMO PARA MEJOR ENGANCHE Y MÁXIMA VERSATILIDAD AL MEDIR. CAJA BI-MATERIAL, MATERIAL HOJA: ACERO, ESCALA: MÉTRICA / PULGADAS, ANCHO DE HOJA: 1'' / 25.4 MM, LARGO DE HOJA: 8M / 26 | UN | 1 |
| 139 | 27111552 | HOJA DE SEGUETA | UN | 1 |
| 140 | 27111710 | HOMBRE SOLO 18" | UN | 1 |
| 141 | 39111810 | INTERRUPTOR DOBLE, NTC 1337 | UN | 1 |
| 142 | 39111810 | INTERRUPTOR SENCILLO, NTC 1337 | UN | 1 |
| 143 | 39111810 | INTERRUPTOR TRIPLE, NTC 1337 | UN | 1 |
| 144 | 46181504 | KIT DE CARRERTERAS REGLAMENTARIO CON BOTIQUIN | UN | 1 |
| 145 | 39111505 | LAMPARA LED CUADRADA DE 60X60 DE 48W 8 WTS 120/240V LUZ BLANCA - TIPO DE LUZ: LED<br>MATERIAL DE LA ESTRUCTURA: POLICARBONATO + ALUMINIO<br>COLOR/ACABADO: BLANCO<br>POTENCIA: 40 W<br>MODELO: 1170205<br>PROCEDENCIA (NACIONAL O IMPORTADO): IMPORTADO<br>LED: SMD | UN | 1 |
| 146 | 27111918 | LIJA #100 | UN | 1 |
| 147 | 27111918 | LIJA #120 | UN | 1 |
| 148 | 27111918 | LIJA #150 | UN | 1 |
| 149 | 27111918 | LIJA #180 | UN | 1 |
| 150 | 27111918 | LIJA #200 | UN | 1 |
| 151 | 27111918 | LIJA #220 | UN | 1 |
| 152 | 27111918 | LIJA #240 | UN | 1 |
| 153 | 27111918 | LIJA #280 | UN | 1 |
| 154 | 27111918 | LIJA #320 | UN | 1 |
| 155 | 27111918 | LIJA A Nº 50 PARA MADERA TAMAÑO 23 X 28 CM | UN | 1 |
| 156 | 27111908 | LIMA BASTARDA TRIANGULAR 4" | UN | 1 |
| 157 | 27111908 | LIMA ESCOFINA MEDIA CAÑA | UN | 1 |
| 158 | 47131825 | LIMPIADOR DE CONTACTO 400 ML EN AEROSOL | UN | 1 |
| 159 | 27112202 | LLANA LISA 12 X 4 1/2" MANGO MADERA | UN | 1 |
| 160 | 40141609 | LLAVE DE PASO PVC DE 1" | UN | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 161 | 40141609 | LLAVE DE PASO PVC DE 1/2" | UN | 1 |
| 162 | 40141609 | LLAVE DE PASO PVC DE 2" | UN | 1 |
| 163 | 40141609 | LLAVE DE PASO PVC DE 3/4" | UN | 1 |
| 164 | 27111710 | LLAVE EXPANSIVA DE 12" | UN | 1 |
| 165 | 40141609 | LLAVE TERMINAL 1/2" CROMO | UN | 1 |
| 166 | 15121504 | LUBRICANTE MULTIUSOS WD40. GALÓN. | UN | 1 |
| 167 | 27112004 | MACHETE NIQUELADO 14" | UN | 1 |
| 168 | 27111602 | MARTILLO PORRA O MAZO DE HIERRO CON MANGO DE MADERA DE 3LB | UN | 1 |
| 169 | 27111602 | MAZO DE GOMA 20 OZ | UN | 1 |
| 170 | 41113926 | MULTIMETRO DIGITAL | UN | 1 |
| 171 | 27111803 | NIVEL EN ALUMINIO 18" | UN | 1 |
| 172 | 30102405 | OMEGA PARA CIELO RASO - OMEGA 56X15.5MM PARA CIELO EN PVC X 2.44 MT | UN | 1 |
| 173 | 27112011 | PALÍN HOYADOR CON CABO | UN | 1 |
| 174 | 27112201 | PALUSTRE 7 PULG. MANGO PLÁSTICO: HERRAMIENTA PARA USO MANUAL EN LA CONSTRUCCIÓN. PRESENTACIÓN: UNIDAD. | UN | 1 |
| 175 | 27112201 | PALUSTRE 10 PULG. MANGO MADERA: HERRAMIENTA PARA USO MANUAL EN LA CONSTRUCCIÓN. PRESENTACIÓN: UNIDAD. | UN | 1 |
| 176 | 39111505 | PANEL LED RECTANGULAR DE 30X120 52W 6500K | UN | 1 |
| 177 | 39111505 | PANEL LED REDONDA 24W INCRUSTAR LUZ BLANCA 6500K 22CM | UN | 1 |
| 178 | 39111505 | PANEL LED REDONDO, TAMAÑO 22 X 2 CM, POTENCIA 18W, LUZ BLANCA 6500K, VOLTAJE 100-240V, MONTAJE SOBREPONER, 1170 LM, 25 MIL HORAS. | UN | 1 |
| 179 | 39111505 | PANEL LED REDONDO, TAMAÑO 22 X 2 CM, POTENCIA 30W, LUZ BLANCA 6500K, VOLTAJE 100-240V, MONTAJE INCRUSTAR, 1170 LM, 25 MIL HORAS. | UN | 1 |
| 180 | 31201610 | PEGANTE BÓXER POR GALÓN | UN | 1 |
| 181 | 31162804 | PELÍCULA ADHESIVA DISEÑO RAYAS BLANCAS 1.22X3M | ROL | 1 |
| 182 | 31162804 | PELÍCULA DECORATUVA OPALIZADA BLANCA X5M | ROL | 1 |
| 183 | 31211502 | PINTURA AMARILLO PARA TRAFICO X GALON | UN | 1 |
| 184 | 31211502 | PINTURA AZUL PARA TRAFICO X GALON | UN | 1 |
| 185 | 31211502 | PINTURA BLANCA PARA TRAFICO X GALON | UN | 1 |
| 186 | 31211502 | PINTURA NEGRO PARA TRAFICO X GALON | UN | 1 |
| 187 | 31211502 | PINTURA VINILO TIPO 1 PARA EXTERIORES COLOR BLANCO CUÑETE | UN | 1 |
| 188 | 31162402 | PORTA CERRADURA PARA VIDRIO 38MM | UN | 1 |
| 189 | 40174608 | REDUCTOR EN PVC DE 2 1/2" A 2" | UN | 1 |
| 190 | 40174608 | REDUCTOR EN PVC DE 2" A 1 1/2" | UN | 1 |
| 191 | 40174608 | REDUCTOR EN PVC DE 2" A 1 1/4" | UN | 1 |
| 192 | 40174608 | REDUCTOR EN PVC DE 2" A 1/2" | UN | 1 |
| 193 | 27112814 | REMACHADORA 4 BOCAS | UN | 1 |
| 194 | 31162201 | REMACHE POP VÁSTAGO Y CUERPO INOX. 5/16" X 5/16" | CX | 1 |
| 195 | 31162201 | REMACHE VÁSTAGO Y CUERPO INOX 1/4" X 1/4" | CX | 1 |
| 196 | 31201610 | REMOVEDOR PVC 1/4 GALON | UN | 1 |
| 197 | 31211906 | RODILLO ANTI-GOTEO 5" | UN | 1 |
| 198 | 31211906 | RODILLO ANTI-GOTEO 9" | UN | 1 |
| 199 | 31162804 | ROLLO PAPEL POLARIZADO 5% - 30M X 1.50 | UN | 1 |
| 200 | 27111916 | SET SIERRA COPA PARA MADERA +16 PIEZAS | UN | 1 |
| 201 | 27111916 | SET SIERRA COPA PARA METAL Y CONCRETO +10 PIEZAS | UN | 1 |
| 202 | 27111910 | SET DE BROCAS +90 PIEZAS | UN | 1 |
| 203 | 27111602 | SET DE DESTORNILLADORES +6 PIEZAS | UN | 1 |
| 204 | 27111602 | SET DE DESTORNILLADORES DIELECTRICOS +10 PIEZAS | UN | 1 |
| 205 | 27111710 | SET DE LLAVES COMBINADAS MILIMÉTRICAS +9 PIEZAS | UN | 1 |
| 206 | 27111710 | SET DE LLAVES TIPO L MILIMÉTRICAS +9 PIEZAS | UN | 1 |
| 207 | 27111710 | SET DE LLAVES TORX +9 PIEZAS | UN | 1 |
| 208 | 27111804 | SET RATCHET +80 PIEZAS | UN | 1 |
| 209 | 39121423 | SET TERMOENCOGIBLE CABLE TERMINALES ELÉCTRICOS TUBO - +500 PIEZAS | UN | 1 |
| 210 | 31201610 | SOLDADURA PVC 1/4 GALON | UN | 1 |
| 211 | 31201610 | SOLDADURA PVC PEGA EN HÚMEDO 1/4 GALON | UN | 1 |
| 212 | 27112810 | TALADRO PERCUTOR 1/2 | UN | 1 |
| 213 | 27112810 | TALADRO PERCUTOR INALÁMBRICO 20V - VOLTAJE: 20V (LI-ION)<br>IMPACTO: 0 - 7.920 / 0 - 29.700 BPM.<br>VELOCIDAD: 0 - 440 /0 - 1.650 RPM<br>TORQUE MÁXIMO: 50 N.M<br>AJUSTES DE TORQUE: 20 + 1 + 1<br>MANDRIL: 2 - 13MM | UN | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | BATERÍA: ION DE LITIO | | |
| 214 | 39121304 | TAPA CIEGA 2X4 | UN | 1 |
| 215 | 31211502 | TAPA GOTERAS PARA TEJA TIPO, ACLIRICADO, COLOR BLANCO MATE X GALÓN | UN | 1 |
| 216 | 40172608 | TAPÓN 3" - UNIÓN PLATINO PVC CLASE 200 PRESIÓN | UN | 1 |
| 217 | 40172608 | TAPON LISO 1" PRESIÓN | UN | 1 |
| 218 | 40172608 | TAPON LISO 1/2" PRESIÓN | UN | 1 |
| 219 | 40172608 | TAPON LISO 3/4" PRESIÓN | UN | 1 |
| 220 | 40172608 | TAPON ROSCADO 1" PRESIÓN | UN | 1 |
| 221 | 40172608 | TAPON ROSCADO 1/2" PRESIÓN | UN | 1 |
| 222 | 40172608 | TAPON ROSCADO 3/4" PRESIÓN | UN | 1 |
| 223 | 40174608 | TEE PRESIÓN 1" | UN | 1 |
| 224 | 40174608 | TEE PRESIÓN 1/2" | UN | 1 |
| 225 | 40174608 | TEE PRESIÓN 2 1/2" | UN | 1 |
| 226 | 40174608 | TEE PRESIÓN 2" | UN | 1 |
| 227 | 40174608 | TEE PRESIÓN 3" | UN | 1 |
| 228 | 40174608 | TEE PRESIÓN 3/4" | UN | 1 |
| 229 | 40174608 | TEE SANITARIA 1/2" | UN | 1 |
| 230 | 40174608 | TEE SANITARIA 2 1/2" | UN | 1 |
| 231 | 40174608 | TEE SANITARIA 2" | UN | 1 |
| 232 | 40174608 | TEE SANITARIA 3" | UN | 1 |
| 233 | 40174608 | TEE SANITARIA 4" | UN | 1 |
| 234 | 39121402 | TOMA CORRIENTE PVC DE 15A - PRESENTACIÓN POR UNIDADES. | UN | 1 |
| 235 | 39121402 | TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, FASE-NEUTRO- | UN | 1 |
| 236 | 39121402 | TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, FASE-NEUTRO-REGULADO | UN | 1 |
| 237 | 26111535 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1" X100 UND | CX | 1 |
| 238 | 26111535 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1/2" X100 UND | CX | 1 |
| 239 | 26111535 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 2" X100 UND | CX | 1 |
| 240 | 31161501 | TORNILLO CABEZA DE LENTEJA 1 1/2" X100 | UN | 1 |
| 241 | 31161501 | TORNILLO CABEZA DE LENTEJA 1" X100 | UN | 1 |
| 242 | 31161501 | TORNILLO CABEZA DE LENTEJA 1/2" X100 | UN | 1 |
| 243 | 26111535 | TORNILLO DRYWALL 1" X100 UND | CX | 1 |
| 244 | 26111535 | TORNILLO DRYWALL 1/2" X100 UND | CX | 1 |
| 245 | 26111535 | TORNILLO DRYWALL 2" X100 UND | CX | 1 |
| 246 | 26111535 | TORNILLO DRYWALL 3" X100 UND | CX | 1 |
| 247 | 26111535 | TORNILLO ESTRUCTURAL 1" X1OO UND | CX | 1 |
| 248 | 26111535 | TORNILLO ESTRUCTURAL 1/2" X1OO UND | CX | 1 |
| 249 | 39131714 | TUBO CONDUIT 1" X3MTS | UN | 1 |
| 250 | 39131714 | TUBO CONDUIT 1/2" X3MTS | UN | 1 |
| 251 | 39131714 | TUBO CONDUIT 3/4" X3MTS | UN | 1 |
| 252 | 39131714 | TUBO EMT 1" X3MTS | UN | 1 |
| 253 | 39131714 | TUBO EMT 1/2" X3MTS | UN | 1 |
| 254 | 39131714 | TUBO EMT 3/4" X3MTS | UN | 1 |
| 255 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 1 1/2" X6MTS | UN | 1 |
| 256 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 1" X6MTS | UN | 1 |
| 257 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 1/2" X6MTS | UN | 1 |
| 258 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 2 1/2" X6MTS | UN | 1 |
| 259 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 3" X6MTS | UN | 1 |
| 260 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 3/4" X6MTS | UN | 1 |
| 261 | 40183002 | TUBO SANITARIO PVC 2" | UN | 1 |
| 262 | 40183002 | TUBO SANITARIO PVC 3" | UN | 1 |
| 263 | 40183002 | TUBO SANITARIO PVC 4" | UN | 1 |
| 264 | 40141720 | UNIÓN DE 1" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 1 |
| 265 | 40141720 | UNIÓN DE 1/2" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 1 |
| 266 | 40141720 | UNIÓN DE 2" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 1 |
| 267 | 40141720 | UNIÓN DE 3" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 1 |
| 268 | 40141720 | UNIÓN DE 3/4" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 1 |
| 269 | 40141720 | UNIÓN DE 4" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 1 |
| 270 | 40174608 | UNION REPARACIÓN EN PVC 1" | UN | 1 |
| 271 | 40174608 | UNION REPARACIÓN EN PVC 1/2" | UN | 1 |
| 272 | 40174608 | UNION REPARACIÓN EN PVC 3/4" | UN | 1 |
| 273 | 40174608 | UNIONES DE PVC DE 1" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 274 | 40174608 | UNIONES DE PVC DE 1" DE ALTA PRESIÓN UNIVERSAL | UN | 1 |
| 275 | 40174608 | UNIONES DE PVC DE 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 1 |
| 276 | 40174608 | UNIONES DE PVC DE 1/2" DE ALTA PRESIÓN UNIVERSAL | UN | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 277 | 40141609 | VALVULA CONTROL DE PASO 1" | UN | 1 |
| 278 | 40141609 | VALVULA CONTROL DE PASO 1/2" | UN | 1 |
| 279 | 40141609 | VALVULA CONTROL DE PASO 3/4" | UN | 1 |
| 280 | 40141609 | VÁLVULA DE FLOTADOR DE 1 1/2" PARA TANQUE | UN | 1 |
| 281 | 30102404 | VARILLA CORRUGADA EN ACERO AL CARBONO DE 1/4 DE 6 METROS DE LARGA | UN | 1 |
| 282 | 30161501 | VIGUETA PARA PVC 1 1/2 X 3/4 X 0.35 MM X 2.44M | UN | 1 |
| 283 | 40172808 | YEE PVC 2" | UN | 1 |
| 284 | 40172808 | YEE PVC 3" | UN | 1 |

**6.1 REQUISITOS DE CRITERIOS TÉCNICOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación (código GCCON-M-001) y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación (código GCCON-AN-001) del SENA, el contratista deberá cumplir con los requisitos legales aplicables en materia ambiental, eficiencia energética y seguridad y salud en el trabajo.

Estos requisitos se determinarán con base en los aspectos e impactos ambientales generados, el desempeño energético y los riesgos identificados en la actividad a desarrollar. Para tal fin, deberán considerarse los siguientes criterios en cada una de las etapas del proceso contractual:

**6.1.1 REQUISITOS DE CRITERIOS TÉCNICOS AMBIENTALES**

| CRITERIO AMBIENTAL | REQUISITO LEGAL ASOCIADO | SOPORTE/ EVIDENCIA | ETAPA |
|---|---|---|---|
| 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. 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). | Resolución 773 de 2021. Decreto 1496 de 2018. Ley 55 de 1993. | Fichas de Datos de Seguridad (FDS) de aceites, lubricantes, pinturas, anticorrosivos, thinner, pegantes, removedores, soldaduras PVC, limpiadores y demás sustancias químicas adquiridas. | Contractual |
| Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos | Decreto 1496 de 2018. Resolución 773 de 2021. | Fotografías de etiquetas originales del producto, envases identificados y rotulado conforme al SGA. | Contractual |
| 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. Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo. | Ley 2041 de 2020. | Ficha técnica o certificado del fabricante donde se evidencie el contenido de plomo del producto. | Contractual |
| 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. | Ley 9 de 1979. Reglamento de Agua y Saneamiento. | Certificación de cumplimiento del fabricante o proveedor de tuberías y accesorios PVC. | Contractual |
| El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente. | Resolución 40150 de 2024 – Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público. | Certificado RETILAP vigente de las luminarias LED suministradas. | Contractual |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de eficiencia energética, calidad y desempeño establecidas en la reglamentación vigente. | Resolución 40150 de 2024. | Ficha técnica del producto donde se evidencien potencia, eficiencia, tecnología LED y vida útil. | Contractual |
| Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio. | Decreto 419 de 2021. | Declaración del fabricante o ficha técnica donde se evidencie que la luminaria no contiene mercurio. | Precontractual |

### 6.1.2 REQUISITOS DE CRITERIOS TÉCNICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| CRITERIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | REQUISITO LEGAL ASOCIADO | SOPORTE/ EVIDENCIA | ETAPA |
|---|---|---|---|
| 1. Certificado de implementación del SG-SST firmado por el Representante Legal y Responsable del SG- SST.<br><br>2. Fotocopia de la cédula de ciudadanía, certificado de curso de SG-SST de 50 horas o su actualización curso de 20 horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.<br><br>3. Evaluación y/o auto evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables. | Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.1.<br><br>Resolución 0312 de 2019. | Certificado de implementación del SG-SST acode a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada por el Representante legal y responsable del SG-SST.<br><br>Fotocopia de la cédula, certificado vigente de curso de SG-SST de 50 horas o su actualización curso de 20 horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.<br><br>Evaluación de estándares mínimos del Ministerio de Trabajo y/o auto evaluación de la ARL respectivo plan de acción si es inferior o igual al 85% de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables. (si aplica) | Precontractual |
| Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.<br><br>**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo. | Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.1.<br><br>Resolución 0312 de 2019. | Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.<br><br>**Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo. (si aplica) | Precontractual |

## 7. ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Regional Cesar, en desarrollo de sus procesos contractuales y con el propósito de atender oportunamente las necesidades de la Entidad, requiere contratar una persona natural o jurídica cuya actividad económica y/o objeto social comprenda la comercialización y suministro de elementos de ferretería, destinados a apoyar el adecuado funcionamiento y desarrollo de las actividades institucionales.

El posible contratista deberá acreditar la idoneidad, capacidad técnica y experiencia necesarias para atender el objeto contractual, así como garantizar el suministro oportuno de elementos que

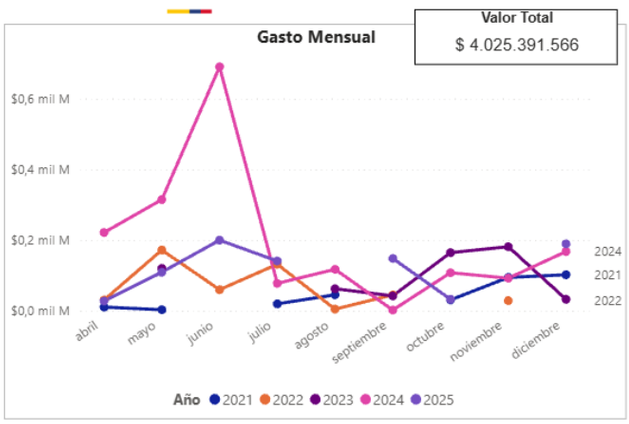
cumplan con las condiciones de calidad, funcionalidad y seguridad requeridas para su utilización. Los bienes ofrecidos deberán corresponder a las especificaciones técnicas establecidas por el SENA y presentar las características necesarias para garantizar su adecuado desempeño y uso.

De igual manera, la persona natural o jurídica seleccionada deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos jurídicos, técnicos y comerciales aplicables al desarrollo de la actividad, así como de las demás condiciones establecidas por la Entidad para la ejecución del contrato.

## 8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

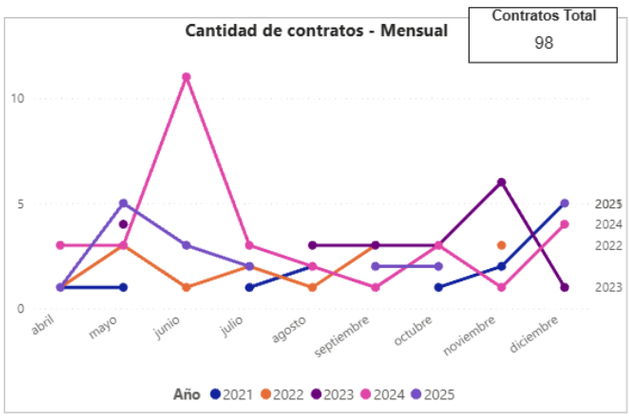
Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tomó como base la información registrada en el Módulo de Abastecimiento Estratégico (MAE), herramienta que permite organizar y mejorar la planeación de los procesos de contratación. De igual manera, se revisó el comportamiento de los contratos ejecutados en vigencias anteriores, con el fin de identificar cómo se ha desarrollado la necesidad de contratación y los requerimientos más comunes asociados al bien o servicio a adquirir.

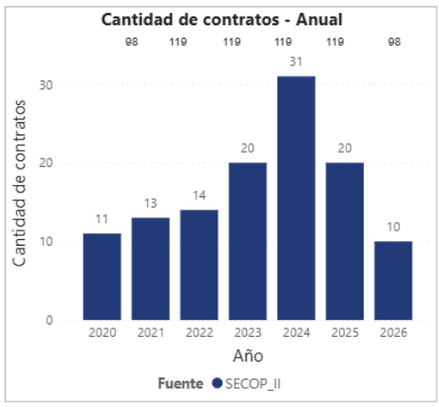
### 8.1 MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DESDE EL LADO DE LA DEMANDA







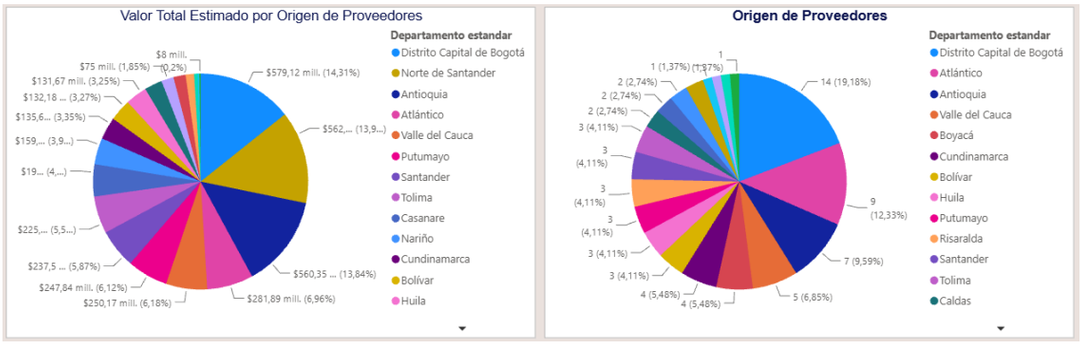











Realizado el análisis de la demanda correspondiente al código UNSPSC 401417 – Material de ferretería y accesorios, se identificó que, durante las últimas cinco (5) vigencias, el SENA, a través de sus diferentes Regionales, ha suscrito noventa y ocho (98) contratos relacionados con esta clasificación, por un valor total de $4.025.391.566.

Del análisis de la información recopilada se observa una mayor participación de proveedores ubicados en el Distrito Capital de Bogotá. Asimismo, se establece que la totalidad de los proveedores identificados son de origen nacional.

Respecto de las modalidades de selección empleadas, se evidenció que la mínima cuantía es la modalidad predominante, seguida de la selección abreviada mediante subasta inversa. Estas corresponden a las dos modalidades identificadas en la contratación analizada para el código UNSPSC objeto de estudio.

**8.2 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD**

Para realizar el presente análisis del sector, se tuvieron en cuenta los valores pagados por el SENA Regional Cesar a diferentes empresas que han suministrado bienes o prestados servicios relacionados durante vigencias anteriores.

| VIGENCIA | No. DE CONTRATO | OBJETO DE CONTRATO | PLAZO | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| 2024 | Orden de compra 133503 | Compra de materiales y elementos de ferretería para el Despacho Regional Cesar | Sesenta (60) días | 148.846.545 COP |
| 2023 | MC-CSR-DIR-009-2023 | Compra de materiales y elementos de ferretería para el SENA Regional Cesar y sus Centros de Formación | Un (1) mes | 68.819.063 COP |
| 2022 | MC-CSR-DIR-011-2022 | Compra de materiales y elementos de ferretería para el SENA Regional Cesar y sus Centros de Formación | Treinta (30) días | 37.523.854 COP |
| 2021 | CSR-MC-020-2021 | Contratar el suministro de materiales, elementos y herramientas de ferretería que sean requeridos por la Entidad, para actividades de mantenimiento de sus instalaciones, mediante el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste | Quince (15) días | 36.430.926 COP |
| 2020 | CSR-SASIP-001-2020 | Contratar el suministro de materiales, elementos y herramientas de ferretería que sean requeridos por la Entidad, para actividades de mantenimiento de sus instalaciones, mediante el sistema de | Cuarenta y cinco (45) días | 120.954.652 COP |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste | | |

## 8.3 ANTECEDENTES DE OTRAS REGIONALES Y ENTIDADES ESTATALES

| ENTIDAD | SENA REGIONAL ANTIOQUIA CENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES LA SALADA | SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAA |
|---|---|---|
| **MODALIDAD DE SELECCIÓN** | Mínima cuantía | Mínima cuantía |
| **OBJETO DEL CONTRATO** | Contratar la compraventa de ferretería y demás accesorios para el mantenimiento del edificio del Centro de los Recursos Renovables La Salada. | Contratar la compra de elementos y herramientas menores para el mantenimiento locativo del Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del SENA Regional Boyacá y sedes adscritas. |
| **VALOR DEL CONTRATO** | 140.924.982,55 COP | 17.096.000 COP |
| **MONEDA** | Pesos Colombianos | Pesos Colombianos |
| **ADICIONES** | Cinco (5) días | Cero (0) días |
| **FORMA DE PAGO** | El valor del contrato será cancelado mediante pago Único según lo facturado por el contratista dentro de los Treinta (30) días siguientes y previa presentación de la correspondiente factura con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la Entidad, la certificación de pago de los aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, este desembolso estará sujeto, sin embargo, a la disponibilidad de PAC. | El SENA realizará un solo desembolso al contratista, previa presentación de la correspondiente factura, según disponibilidad de PAC y a la presentación de la factura en el SENA y cargue en la plataforma SECOP II, así como el cargue de facturas y notas crédito en la plataforma SIIF del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de acuerdo al servicio prestado y trámite de certificación contra entrega de la factura por parte del contratista. Se realizará con previa presentación del acta de liquidación suscrita por las partes. |
| **OFERENTES** | BIDFOR S.A.S.<br>CONTINENTAL TEAM SAS<br>LOGISTICA FERRETERA SAS<br>PINTURAS NATIVA SAS<br>SUMINFER SAS<br>CENCOELECTRICOS BOGOTA SAS<br>CONSTRUCTODO SAS<br>FERRELLANOS | GILBERTO HERNANDEZ MERCHAN |
| **VIGENCIA DEL CONTRATO** | Veinticinco (25) días | Veinte (20) días |
| **GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO** | Cumplimiento: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (04) 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.<br><br>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 cuatro (04) meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos). | Cumplimiento: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) 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.<br><br>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 seis (6) meses más. |
| **NÚMERO DEL PROCESO** | MC_ANT_CRNR_042_2025 | MC-RB-CDAA-042-2025 |

## 9. ANÁLISIS DE LA OFERTA

### 9.1 ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Manual de Contratación del SENA y en la Circular No. 3-2013-000133, emitida el 4 de octubre de 2013 por el Director Administrativo y Financiero de la entidad, se procedió a la realización de un análisis económico, tomando como base

las variables y directrices establecidas en dichos documentos normativos. Este análisis tiene como objetivo asegurar una evaluación conforme con las disposiciones legales vigentes, promoviendo el cumplimiento regulatorio durante todo el proceso contractual.

De acuerdo con lo dispuesto en el Manual de Contratación Administrativa del SENA, específicamente en el numeral 2.4 relacionado con el Análisis del Sector, se establece que, para la estructuración del estudio de mercado, además de la implementación de la Metodología de Abastecimiento Estratégico (MAE), pueden ser utilizados diversos mecanismos adaptados a las circunstancias particulares de cada caso, como los factores de tiempo, lugar y modo. Entre los mecanismos habilitados se incluyen la solicitud de cotizaciones, el análisis de datos históricos, las tarifas reguladas y el uso de bases de datos especializadas.

Para la estructuración del presente estudio de mercado, se realizó la solicitud de información a proveedores a través de la plataforma SECOP II y del evento No. 212765 de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, con el propósito de obtener información actualizada sobre los precios del mercado relacionados con los bienes requeridos por la Entidad.

A través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano se recibieron ocho (8) cotizaciones, de las cuales únicamente una (1) manifestó contar con disponibilidad para atender la mayoría de los ítems requeridos. Por su parte, mediante la plataforma SECOP II no se recibieron cotizaciones dentro del plazo establecido. Por lo anterior, la Entidad realizó un trabajo de campo para ampliar la información obtenida, mediante el cual se recopilaron seis (6) cotizaciones adicionales.

Posteriormente, con el propósito de verificar que los proveedores consultados desarrollaran actividades económicas relacionadas con el objeto del proceso contractual, se realizó la revisión de la información registrada en el Registro Único Empresarial y Social (RUES). Como resultado de esta verificación, se evidenció que los proveedores consultados cuentan con actividades económicas relacionadas con el objeto del proceso, por lo cual se consideran habilitados para efectos de la presentación de las cotizaciones.

**PROVEEDOR 1. LEAL CARDENAS CAROLINA MILADYS**
NIT: 26.976.895-8
La Guajira




**PROVEEDOR 2. FERREMAX SANTA MARTA S.A.S**
NIT: 901.353.591-4
Santa Marta, Magdalena

Información general | Actividad económica | Representante legal | Establecimiento / Agencia / Sucursal

**Identificación**
NIT 901353591 - 4

**Categoría Matrícula**
Sociedad ó persona juridica principal ó esal

**Tipo Sociedad**
Sociedad comercial

**Organización Jurídica**
Sociedades por acciones simplificadas sas

**Cámara**
Santa marta para el magdalena

**Matrícula**
224244

**Fecha Matrícula**
2020/01/08

**Fecha de Vigencia**
Indefinida

**Fecha Cancelación**
/ /

**Estado**
Activa

**Fecha Renovación**
2026/01/31

**Último Año Renovado**
2026

**Fecha Actualización**
2026/01/31

**Indicador Emprendimiento Social**
N

Información general | Actividad económica | Representante legal | Establecimiento / Agencia / Sucursal

**4752**
Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados

**PROVEEDOR 3. SUMINISTROS Y SERVICIOS LG S.A.S.**
NIT: 901.738.277-1
Valledupar, Cesar

Información general | Actividad económica | Representante legal | Establecimiento / Agencia / Sucursal

**Identificación**
NIT 901738277 - 1

**Categoría Matrícula**
Sociedad ó persona juridica principal ó esal

**Tipo Sociedad**
Sociedad comercial

**Organización Jurídica**
Sociedades por acciones simplificadas sas

**Cámara**
Valledupar

**Matrícula**
202976

**Fecha Matrícula**
2023/07/31

**Fecha de Vigencia**
Indefinida

**Estado**
Activa

**Fecha Renovación**
2026/03/31

**Último Año Renovado**
2026

**Motivo Cancelación**
NORMAL

**Fecha Actualización**
2026/04/01

**Indicador Emprendimiento Social**
N

Información general | Actividad económica | Representante legal | Establecimiento / Agencia / Sucursal

**4752**
Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados

**4663**
Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción

**PROVEEDOR 4. CORREDOR MARTINEZ JUAN CARLOS**
NIT: 15.173.271-6
Valledupar, Cesar

Información general | Actividad económica | Representante legal | Establecimiento / Agencia / Sucursal

**Identificación**
CEDULA DE CIUDADANIA 15173271 - 6

**Categoría Matrícula**
Persona natural

**Tipo Sociedad**
Sociedad comercial

**Organización Jurídica**
Persona natural

**Cámara**
Valledupar

**Matrícula**
214056

**Fecha Matrícula**
2024/08/29

**Fecha Vigencia**
/ /

**Fecha Cancelación**
/ /

**Estado**
Activa

**Fecha Renovación**
2026/04/14

**Último Año Renovado**
2026

**Fecha Actualización**
2026/04/15

**Indicador Emprendimiento Social**
N

Información general | Actividad económica | Representante legal | Establecimiento / Agencia / Sucursal

**4752**
Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados

**2011**
Fabricación de sustancias y productos químicos básicos

**4111**
Construcción de edificios residenciales

**4112**
Construcción de edificios no residenciales

**PROVEEDOR 5. ESMAS S.A.S**
NIT: 900472615-9
Valledupar, Cesar

Información general | Actividad económica | Representante legal | Establecimiento / Agencia / Sucursal

**Identificación**
NIT 900472615 - 9

**Categoría Matrícula**
Sociedad ó persona juridica principal ó esal

**Tipo Sociedad**
Sociedad comercial

**Organización Jurídica**
Sociedades por acciones simplificadas sas

**Cámara**
Valledupar

**Matrícula**
102759

**Fecha Matrícula**
2011/10/10

**Fecha Vigencia**
2061/10/04

**Estado**
Activa

**Fecha Renovación**
2024/03/06

**Último Año Renovado**
2024

**Motivo Cancelación**
NORMAL

**Fecha Actualización**
2025/12/26

**Indicador Emprendimiento Social**
N

presentaciones, papeleria membretada, etc. Compra, venta y mantenimiento de aires acondicionados y equipos de refrigeracion; suministro y comercializacion de muebles y equipos de oficinas, papeleria en general, implementos y materiales de ferreteria, para la construccion, materiales electricos, implementos de seguridad industrial y personal, uniformes, prendas de vestir,

**PROVEEDOR 6. POLYFLEX**

Pereira, Risaralda




Las cotizaciones recibidas fueron consolidadas en un cuadro comparativo, mediante el cual se analizaron los valores unitarios ofertados por cada proveedor. Si bien los proveedores no cotizaron la totalidad de los ítems requeridos, la información recopilada permitió establecer un precio unitario de referencia para cada uno de los elementos objeto del proceso, conforme se presenta a continuación.

**ESTUDIO DE MERCADO**
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**
**FERRETERÍA**

**OBJETO:** Compra de materiales y elementos de ferretería para el Despacho Regional y Centro de Innovación y de Gestión Empresarial y Cultural de la Regional Cesar del SENA.

| ÍTEM | CÓDIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO | UNIDAD DE MEDIDA | CANT. | PROVEEDOR 1 FAM FERRETERÍA | PROVEEDOR 2 SUMINISTROS Y SERVICIOS LG SAS | PROVEEDOR 3 FERREMAX SANTA MARTA S.A.S | PROVEEDOR 4 PINTURAS EXPRESS 2001 | PROVEEDOR 5 ESMAS S.A.S. | PROVEEDOR 6 POLIFLEX | PRECIOS HISTÓRICOS | | | COEFICIENTE DE VARIACIÓN | PRECIO DE REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA | VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA | VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA | VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA | VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA | VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA | PRECIO ADJUDICACIÓN 2024 | PROYECCIÓN 2025 | PROYECCIÓN 2026 | | VALOR UNITARIO INCLUÍDO IVA |
| 1 | 15121504 | ACEITE 3 EN 1 90ML - ACEITE MULTIUSOS | UN | 5 | $9.500,00 | $10.000,00 | $10.000,00 | $8.000,00 | $8.160,00 | $15.100,00 | $6.708,00 | $7.056,82 | $7.416,71 | 16% | $9.739,53 |
| 2 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN CPVC 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $8.000,00 | $5.850,00 | $2.000,00 | $4.500,00 | $4.590,00 | $3.900,00 | $4.784,07 | $5.032,84 | $5.289,52 | 21% | $4.875,65 |
| 3 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 1 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $5.000,00 | $5.200,00 | $4.000,00 | $4.000,00 | $4.080,00 | $5.300,00 | $4.710,83 | $4.955,79 | $5.208,54 | 11% | $4.684,08 |
| 4 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 1" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $1.500,00 | $2.340,00 | $1.200,00 | $1.800,00 | $1.836,00 | $2.700,00 | $2.001,92 | $2.106,02 | $2.213,43 | 18% | $1.941,35 |
| 5 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | | $910,00 | $700,00 | $700,00 | $714,00 | $800,00 | $546,33 | $574,74 | $604,05 | 11% | $738,01 |
| 6 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $8.500,00 | $9.100,00 | $5.500,00 | $7.000,00 | $7.140,00 | $14.300,00 | $9.793,75 | $10.303,03 | $10.828,48 | 19% | $8.909,78 |
| 7 | 40174608 | ADAPTADOR HEMBRA EN PVC 3/4" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $1.200,00 | $1.300,00 | $600,00 | $1.000,00 | $1.020,00 | $1.800,00 | $1.434,34 | $1.508,93 | $1.585,88 | 20% | $1.215,13 |
| 8 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 1 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $5.000,00 | $9.750,00 | $7.000,00 | $7.500,00 | $7.650,00 | $5.300,00 | $4.108,68 | $4.322,33 | $4.542,77 | 18% | $6.677,54 |
| 9 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 1 1/4" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $3.500,00 | $11.050,00 | $3.500,00 | $8.500,00 | $8.670,00 | $5.200,00 | $4.784,07 | $5.032,84 | $5.289,52 | 24% | $6.529,93 |
| 10 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 1" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $1.800,00 | $2.340,00 | $1.500,00 | $1.800,00 | $1.836,00 | $2.300,00 | $2.084,32 | $2.192,70 | $2.304,53 | 13% | $1.982,93 |
| 11 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $800,00 | $910,00 | $700,00 | $700,00 | $714,00 | $6.000,00 | $577,04 | $607,05 | $638,01 | 31% | $1.494,57 |
| 12 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 2 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $6.000,00 | $28.600,00 | | $22.000,00 | $22.440,00 | | $12.437,09 | $13.083,82 | $13.751,09 | 27% | $18.558,22 |
| 13 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $6.000,00 | | $3.500,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $6.900,00 | $6.108,84 | $6.426,50 | $6.754,25 | 26% | $7.899,04 |
| 14 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 3" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $15.000,00 | | $17.500,00 | $35.000,00 | $35.700,00 | | $23.863,33 | $25.104,22 | $26.384,54 | 24% | $25.916,91 |
| 15 | 40174608 | ADAPTADOR MACHO EN PVC 3/4" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $1.200,00 | | $1.000,00 | $1.000,00 | $1.020,00 | $3.200,00 | $734,74 | $772,95 | $812,37 | 26% | $1.372,06 |
| 16 | 26121524 | ALAMBRE # 10 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO BLANCO - CABLE LSHF N° 10 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $430.000,00 | $438.600,00 | $778.900,00 | $221.783,42 | $233.316,16 | $245.215,28 | 25% | $473.178,82 |
| 17 | 26121524 | ALAMBRE # 10 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO NEGRO CABLE LSHF N° 10 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER | ROL | 1 | | | | $430.000,00 | $438.600,00 | $765.300,00 | | | | 20% | $544.633,33 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 26121524 | ALAMBRE # 10 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO ROJO CABLE LSHF N° 10 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $430.000,00 | $438.600,00 | $778.900,00 | $204.765,05 | $215.412,83 | $226.398,89 | 25% | $468.474,72 |
| 19 | 26121524 | ALAMBRE # 10 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO VERDE CABLE LSHF N° 10 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $430.000,00 | $438.600,00 | $778.900,00 | $262.109,42 | $275.739,11 | $289.801,80 | 23% | $484.325,45 |
| 20 | 26121524 | ALAMBRE # 12 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO BLANCO CABLE LSHF N° 12 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $255.000,00 | $260.100,00 | | $167.703,42 | $176.424,00 | $185.421,62 | 13% | $233.507,21 |
| 21 | 26121524 | ALAMBRE # 12 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO NEGRO CABLE LSHF N° 12 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $255.000,00 | $260.100,00 | | | | | 1% | $257.550,00 |
| 22 | 26121524 | ALAMBRE # 12 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO ROJO CABLE LSHF N° 12 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER | ROL | 1 | | | | $255.000,00 | $260.100,00 | | $132.497,37 | $139.387,23 | $146.495,98 | 20% | $220.531,99 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 26121524 | ALAMBRE # 12 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO VERDE CABLE LSHF N° 12 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $255.000,00 | $260.100,00 | | $167.703,42 | $176.424,00 | $185.421,62 | 13% | $233.507,21 |
| 24 | 26121524 | ALAMBRE # 14 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO BLANCO CABLE LSHF N° 14 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $185.000,00 | $188.700,00 | | $119.522,68 | $125.737,86 | $132.150,49 | 14% | $168.616,83 |
| 25 | 26121524 | ALAMBRE # 14 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO NEGRO CABLE LSHF N° 14 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $185.000,00 | $188.700,00 | | | | | 1% | $186.850,00 |
| 26 | 26121524 | ALAMBRE # 14 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO ROJO CABLE LSHF N° 14 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | ROL | 1 | | | | $185.000,00 | $188.700,00 | | $117.376,32 | $123.479,89 | $129.777,36 | 14% | $167.825,79 |
| 27 | 26121524 | ALAMBRE # 14 LIBRES DE HALOGENOS Y/O QUE CUMPLA CON RETIE X 100 METRO VERDE CABLE LSHF N° 14 AWG. CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, AISLADO EN COMPUESTO LSHF. APLICACIONES EN DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, ALAMBRADO INTERIOR, TABLEROS, CIRCUITOS ELECTRÓNICOS, APTOS PARA SER | ROL | 1 | | | | $185.000,00 | $188.700,00 | | $127.381,53 | $134.005,37 | $140.839,64 | 12% | $171.513,21 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | INSTALADOS EN BANDEJAS PORTA CABLES, PARA LUGARES CON ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS SEGÚN RETIE. COMPUESTO LIBRE DE HALÓGENOS Y BAJA EMISIÓN DE HUMOS | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 27111701 | ALICATE | UN | 6 | $24.000,00 | | $20.000,00 | $14.000,00 | $14.280,00 | $56.500,00 | | | | 28% | $25.756,00 |
| 29 | 27111701 | ALICATE PELA CABLES | UN | 4 | $18.000,00 | | $20.000,00 | $33.000,00 | $33.660,00 | $33.300,00 | | | | 21% | $27.592,00 |
| 30 | 30102405 | ANGULO METALICO PARA SUPER BOARD 30X20X0.38 MM 2.44M - LARGO: 2.44M, ESPESOR: 0.38MM, TIPO: PERFILES METÁLICOS DRYWALL PARA CIERLO, MATERIAL: ACERO GALVANIZADO. | UN | 10 | $3.500,00 | | $3.500,00 | $3.500,00 | $3.570,00 | | | | | 1% | $3.517,50 |
| 31 | 31211502 | ANTICORROSIVO GRIS X GALÓN | UN | 1 | $45.000,00 | | $110.000,00 | $80.000,00 | $81.600,00 | $157.400,00 | $58.924,21 | $61.988,27 | $65.149,67 | 23% | $89.858,28 |
| 32 | 31211502 | ANTICORROSIVO ROJO OXIDO 1/4 GALÓN | UN | 1 | $21.000,00 | | $11.000,00 | $25.000,00 | $25.500,00 | $58.400,00 | $18.658,42 | $19.628,66 | $20.629,72 | 25% | $26.921,62 |
| 33 | 31162403 | BISAGRA 3" POR 1/2". PAR | UN | 10 | $13.800,00 | | $9.000,00 | $14.000,00 | $14.280,00 | $8.200,00 | $14.534,27 | $15.290,05 | $16.069,84 | 18% | $12.558,31 |
| 34 | 31162403 | BISAGRA 3/8 | UN | 10 | $7.500,00 | | $20.000,00 | $20.000,00 | $20.400,00 | | $6.535,27 | $6.875,10 | $7.225,73 | 31% | $15.025,15 |
| 35 | 31162403 | BISAGRA 3X3" | UN | 10 | $8.000,00 | | $9.000,00 | $6.000,00 | $6.120,00 | | $4.972,47 | $5.231,04 | $5.497,82 | 15% | $6.923,56 |
| 36 | 31162403 | BISAGRA CAZOLETA CURVA | UN | 10 | $12.000,00 | | | $5.800,00 | $5.916,00 | | | | | 24% | $7.905,33 |
| 37 | 31162403 | BISAGRA CAZOLETA RECTA | UN | 10 | $12.000,00 | | | $6.500,00 | $6.630,00 | | | | | 21% | $8.376,67 |
| 38 | 31162403 | BISAGRA CAZOLETA SEMICURVA | UN | 10 | $12.000,00 | | | $6.500,00 | $6.630,00 | | | | | 21% | $8.376,67 |
| 39 | 31162403 | BISAGRA COBRE CABEZA REDONDA 1-1/2 PULG: ACCESORIOS PARA LAS PUERTAS. PRESENTACIÓN: SET DE 2UN. | UN | 10 | $15.000,00 | | $40.000,00 | $30.000,00 | $30.600,00 | | | | | 22% | $28.900,00 |
| 40 | 31162403 | BISAGRA HIDRÁULICA PARA PUERTA PIVOTANTE CON CX EMPOTRADA A PISO TIPO SPEEDY O SIMILAR | UN | 10 | $450.000,00 | | | $705.000,00 | $719.100,00 | | $472.542,05 | | | 17% | $624.700,00 |
| 41 | 31162403 | BISAGRAS 2" | UN | 10 | $8.000,00 | | $6.000,00 | $5.000,00 | $5.100,00 | | $2.109,27 | $2.218,95 | $2.332,12 | 23% | $5.286,42 |
| 42 | 31162403 | BISAGRAS ALUMINIO 3" | UN | 10 | $16.000,00 | | | $7.500,00 | $7.650,00 | | $10.777,69 | $11.338,13 | $11.916,37 | 22% | $10.766,59 |
| 43 | 31162403 | BISAGRAS DE 1 1/2PRESENTACIÓN POR UNIDADES. | UN | 10 | $3.500,00 | | $4.000,00 | $3.500,00 | $3.570,00 | | $2.544,08 | $2.676,37 | $2.812,87 | 10% | $3.476,57 |
| 44 | 39121311 | BREAKER 20 AMPERIOS - AMPERAJE 20 A. CANTIDAD DE POLOS 1. USO RESIDENCIAL/COMERCIAL. VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 10 | $19.500,00 | | $18.000,00 | $11.000,00 | $11.220,00 | $60.900,00 | $14.640,42 | $15.401,72 | $16.187,21 | 28% | $22.801,20 |
| 45 | 39121311 | BREAKER 30 AMPERIOS - AMPERAJE 30 A. CANTIDAD DE POLOS 1. USO RESIDENCIAL/COMERCIAL. VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 10 | $19.500,00 | | $18.000,00 | $16.000,00 | $16.320,00 | $28.300,00 | $14.188,95 | $14.926,78 | $15.688,04 | 15% | $18.968,01 |
| 46 | 39121311 | BREAKER 40 AMPERIOS - AMPERAJE 40 A. CANTIDAD DE POLOS 1. USO RESIDENCIAL/COMERCIAL. VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 10 | $55.000,00 | | $19.000,00 | $19.000,00 | $19.380,00 | $32.900,00 | | | | 26% | $29.056,00 |
| 47 | 39121311 | BREAKER 50 AMPERIOS - AMPERAJE 50 A. CANTIDAD DE POLOS 1. USO RESIDENCIAL/COMERCIAL. VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 10 | $55.000,00 | | $19.000,00 | $26.000,00 | $26.520,00 | | $14.196,62 | $14.934,84 | $15.696,52 | 25% | $28.443,30 |
| 48 | 39121311 | BREAKER 60 AMPERIOS - AMPERAJE 60 A. CANTIDAD DE POLOS 1. USO RESIDENCIAL/COMERCIAL. VOLTAJE 120 V;240 V | UN | 10 | $55.000,00 | | $19.000,00 | $29.000,00 | $29.580,00 | | $18.777,75 | $19.754,19 | $20.761,66 | 23% | $30.668,33 |
| 49 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 1 1/2 PULGADAS -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN. MEDIDA: 1 1/2 PULGADAS. MATERIAL: CERDA NATURAL. USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA. SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 10 | $6.000,00 | | | $5.000,00 | $5.100,00 | $10.700,00 | $4.880,34 | $5.134,12 | $5.395,96 | 20% | $6.439,19 |
| 50 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 1 PULGADA -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN. MEDIDA: 1 PULGADA. MATERIAL: CERDA NATURAL. USO: PARA APLICAR | UN | 10 | $3.000,00 | | $2.500,00 | $4.500,00 | $4.590,00 | $7.600,00 | $2.628,28 | $2.764,95 | $2.905,96 | 23% | $4.182,66 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TODO TIPO DE PINTURA. SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 2 PULGADAS -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN. MEDIDA: 2 PULGADAS. MATERIAL: CERDA NATURAL. USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA. SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 10 | $4.000,00 | | $3.000,00 | $7.000,00 | $7.140,00 | $13.600,00 | $9.613,73 | $10.113,64 | $10.629,44 | 27% | $7.561,57 |
| 52 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 3 PULGADAS -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN. MEDIDA: 3 PULGADAS. MATERIAL: CERDA NATURAL. USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA. SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 10 | $7.000,00 | | | $9.000,00 | $9.180,00 | $22.500,00 | $13.529,57 | $14.233,11 | $14.959,00 | 25% | $12.527,80 |
| 53 | 31211904 | BROCHAS DE CERDA NATURAL, CABO PARA FACIL APLICACIÓN DE 4 PULGADAS -CARACTERÍSTICAS: BROCHA PARA PINTAR EN CERDA NATURAL Y CABO PARA FÁCIL APLICACIÓN. MEDIDA: 4 PULGADAS. MATERIAL: CERDA NATURAL. USO: PARA APLICAR TODO TIPO DE PINTURA. SUPERFICIE A APLICAR: SOBRE TODO TIPO DE SUPERFICIE | UN | 10 | $10.000,00 | | $4.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $30.500,00 | $17.811,84 | $18.738,06 | $19.693,70 | 28% | $14.738,95 |
| 54 | 30111601 | BULTO CEMENTO BLANCO TIPO 1 PRESENTACIÓN 20 KG. | UN | 2 | $55.000,00 | | $70.000,00 | $40.000,00 | $40.800,00 | $68.900,00 | $26.563,73 | $27.945,04 | $29.370,24 | 22% | $50.678,37 |
| 55 | 30111601 | BULTO CEMENTO GRIS PRESENTACIÓN 25 KG | UN | 2 | $20.000,00 | | $37.000,00 | $20.000,00 | $20.400,00 | $55.900,00 | $17.482,51 | $18.391,60 | $19.329,57 | 24% | $28.771,60 |
| 56 | 26121613 | CABLE ENCAUCHETADO 3X10 AWG X50M - CABLE ENCAUCHETADO 3×10 AWG THHN 90°C MULTIFLEX. CHAQUETA RESISTENTE A LOS RAYOS UV, RESISTENTE A LA GASOLINA Y EL ACEITE. CABLE USADO PARA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN. CERTIFICADO RETIE, NTC 5916 UL 1277. | ROL | 1 | $900.000,00 | | $480.000,00 | $845.000,00 | $861.900,00 | | $157.406,05 | $165.591,16 | $174.036,31 | 31% | $652.187,26 |
| 57 | 26121613 | CABLE ENCAUCHETADO 3X12 AWG X50M - CABLE ENCAUCHETADO 3×12 AWG THHN 90°C MULTIFLEX. CHAQUETA RESISTENTE A LOS RAYOS UV, RESISTENTE A LA GASOLINA Y EL ACEITE. CABLE USADO PARA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN. CERTIFICADO RETIE, NTC 5916 UL 1277. | ROL | 1 | $750.000,00 | | $300.000,00 | $515.000,00 | $525.300,00 | | $137.208,15 | $144.342,97 | $151.704,47 | 27% | $448.400,89 |
| 58 | 26121613 | CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG X50M - CABLE ENCAUCHETADO 3×14 AWG THHN 90°C MULTIFLEX. CHAQUETA RESISTENTE A LOS RAYOS UV, RESISTENTE A LA GASOLINA Y EL ACEITE. CABLE USADO PARA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN. CERTIFICADO RETIE, NTC 5916 UL 1277. | ROL | 1 | $500.000,00 | | $220.000,00 | $360.000,00 | $367.200,00 | | | | | 20% | $361.800,00 |
| 59 | 39121303 | CX DE BREAKER 4 CIRCUITOS | UN | 1 | $60.000,00 | | | $30.000,00 | $30.600,00 | | | | | 23% | $40.200,00 |
| 60 | 39121303 | CX ELÉCTRICA 2X4 GALVANIZADA | UN | 20 | $1.200,00 | | $2.800,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | | $2.206,58 | $2.321,32 | $2.439,71 | 19% | $2.095,94 |
| 61 | 39121303 | CX ELÉCTRICA 2X4 PVC | UN | 20 | $1.000,00 | | $2.000,00 | $700,00 | $714,00 | | $1.491,47 | $1.569,03 | $1.649,05 | 26% | $1.212,61 |
| 62 | 39121303 | CX OCTAGONAL GALVANIZADA | UN | 20 | $2.000,00 | | $2.800,00 | $4.000,00 | $4.080,00 | | $2.294,84 | $2.414,17 | $2.537,29 | 20% | $3.083,46 |
| 63 | 39121303 | CX OCTAGONAL PVC | UN | 20 | $1.000,00 | | $2.800,00 | $3.000,00 | $3.060,00 | | $1.765,26 | $1.857,05 | $1.951,76 | 26% | $2.362,35 |
| 64 | 39121409 | CANALETA BLANCA 40X12 DIVISIÓN ADHESIVO | UN | 10 | | | | $25.000,00 | $25.500,00 | | $19.329,63 | $20.334,77 | $21.371,84 | 7% | $23.957,28 |
| 65 | 39121409 | CANALETA BLANCA 60X16 DIVISIÓN ADHESIVO | UN | 10 | $45.000,00 | | | $60.000,00 | $61.200,00 | | $12.621,63 | $13.277,95 | $13.955,13 | 31% | $45.038,78 |
| 66 | 46171501 | CANDADO #60 | UN | 5 | $27.000,00 | | $25.000,00 | $65.000,00 | $66.300,00 | $72.600,00 | $48.265,31 | $50.775,11 | $53.364,64 | 26% | $51.544,11 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | 46171501 | CANDADO #870 CANDADO DE ALTA SEGURIDAD ACERO TEMPLADO 70MM | UN | 5 | $130.000,00 | | $120.000,00 | $132.000,00 | $134.640,00 | $192.900,00 | $114.382,72 | $120.330,62 | $126.467,48 | 13% | $139.334,58 |
| 68 | 31162402 | CERRADURA ALCOBA POMO SATINADA PARA BAÑO | UN | 20 | $37.000,00 | | $20.000,00 | $22.000,00 | $22.440,00 | $70.600,00 | $28.765,11 | $30.260,90 | $31.804,20 | 25% | $33.974,03 |
| 69 | 31162402 | CERRADURA ALCOBA POMO SATINADA PARA PUERTA PRINCIPAL | UN | 20 | $13.500,00 | | $20.000,00 | $25.000,00 | $25.500,00 | $74.800,00 | $38.954,91 | $40.980,57 | $43.070,57 | 27% | $33.645,10 |
| 70 | 31162402 | CERRADURA DE SOBREPONER PARA PUERTA METALICA DERECHA - ALTO: 13.5 CM, LARGO: 17.5 CM, ESPESOR: 17.5, MATERIAL: ACERO | UN | 20 | $20.000,00 | | $40.000,00 | $45.000,00 | $45.900,00 | $138.000,00 | $28.765,11 | $30.260,90 | $31.804,20 | 28% | $53.450,70 |
| 71 | 31162402 | CERRADURA TIPO MANIJA PARA BAÑO | UN | 20 | $37.000,00 | | $40.000,00 | $40.000,00 | $40.800,00 | | $38.954,91 | $40.980,57 | $43.070,57 | 5% | $40.174,11 |
| 72 | 31162402 | CERRADURA TIPO MANIJA PARA PUERTA PRINCIPAL | UN | 20 | $38.000,00 | | $45.000,00 | $45.000,00 | $45.900,00 | | $38.954,91 | $40.980,57 | $43.070,57 | 6% | $43.394,11 |
| 73 | 31162402 | CERROJO PARA PUERTA DE VIDRIO SERIE 170 38MM | UN | 10 | $140.000,00 | | $60.000,00 | $65.000,00 | $66.300,00 | | | | | 24% | $82.825,00 |
| 74 | 31162402 | CHAPA CERRADURA TRAMPA PARA ARCHIVADOR | UN | 20 | $25.000,00 | | | $18.000,00 | $18.360,00 | | $8.671,94 | $9.122,88 | $9.588,15 | 22% | $17.737,04 |
| 75 | 31161505 | CHAZO ESTRIADO 3/8 CON TORNILLO X100 UN | CX | 2 | | | | $25.000,00 | $25.500,00 | | | | | 1% | $25.250,00 |
| 76 | 31161505 | CHAZO METÁLICO 1/4 CON TORNILLO X100 UN | CX | 2 | | | $100.000,00 | $90.000,00 | $91.800,00 | | | | | 4% | $93.933,33 |
| 77 | 31161505 | CHAZO METÁLICO 3/8 CON TORNILLO X100 UN | **CX** | 2 | | | | $120.000,00 | $122.400,00 | | | | | 1% | $121.200,00 |
| 78 | 31161505 | CHAZO SUPRA MARIPOSA 1/4 CON TORNILLO X100 | CX | 1 | | | $30.000,00 | $60.000,00 | $61.200,00 | | | | | 24% | $50.400,00 |
| 79 | 31161505 | CHAZO SUPRA MARIPOSA 3/8 CON TORNILLO X100 | CX | 1 | $100.000,00 | | $40.000,00 | $75.000,00 | $76.500,00 | | | | | 21% | $72.875,00 |
| 80 | 31162400 | CIERRA PUERTAS HIDRAULICO AÉREO. ANCHO DE LA PUERTA (MM) 800 A 1500 MM. PESO DE LA PUERTA DE 80 A 150 KG. MANO (REVERSIBLE) IZQUIERDA O DERECHA, CON 3 VÁLVULAS, DOS PARA CONTROL DE VELOCIDAD (INICIO Y CIERRE FINAL) Y UNA PARA CONTROL DE APERTURA, AJUSTANDO FRENO HIDRÁULICO, COLOR PLATA, MATERIAL EN ALUMINIO FUNIDO, BRAZO EN ACERO | UN | 5 | | | | $320.000,00 | $326.400,00 | | $199.868,95 | $210.262,14 | $220.985,50 | 15% | $289.128,50 |
| 81 | 27111704 | CINCEL PALA 10" | UN | 4 | $17.000,00 | $36.400,00 | $10.000,00 | $28.000,00 | $28.560,00 | $43.900,00 | | | | 26% | $27.310,00 |
| 82 | 27111704 | CINCEL PUNTA 10" | UN | 4 | $17.000,00 | $41.600,00 | $15.000,00 | $32.000,00 | $32.640,00 | $21.300,00 | | | | 23% | $26.590,00 |
| 83 | 26121616 | CINTA AISLANTE PARA USO ELECTRICO INDUSTRIAL BLANCO X18MTS | UN | 10 | $2.000,00 | $7.800,00 | $7.000,00 | $6.000,00 | $6.120,00 | | | | | 26% | $5.784,00 |
| 84 | 26121616 | CINTA AISLANTE PARA USO ELECTRICO INDUSTRIAL NEGRO X18MTS | UN | 10 | $2.000,00 | $7.800,00 | $8.000,00 | $6.000,00 | $6.120,00 | $3.300,00 | $4.634,02 | $4.874,99 | $5.123,61 | 26% | $5.477,66 |
| 85 | 26121616 | CINTA AISLANTE PARA USO ELECTRICO INDUSTRIAL ROJO X18MTS | UN | 10 | $2.000,00 | $7.800,00 | $7.000,00 | $6.000,00 | $6.120,00 | $11.400,00 | | | | 24% | $6.720,00 |
| 86 | 26121616 | CINTA AISLANTE PARA USO ELECTRICO INDUSTRIAL VERDE X18MTS | UN | 10 | $2.000,00 | $7.800,00 | $7.000,00 | $6.000,00 | $6.120,00 | $11.400,00 | | | | 24% | $6.720,00 |
| 87 | 31201503 | CINTA DE ENMASCARAR 1" X 40MTS | UN | 10 | $14.000,00 | $6.500,00 | $7.000,00 | $5.000,00 | $5.100,00 | $10.900,00 | | | | 24% | $8.083,33 |
| 88 | 31201503 | CINTA DE ENMASCARAR 2" X 40MTS | UN | 10 | $10.000,00 | $19.500,00 | $15.000,00 | $15.000,00 | $15.300,00 | $21.300,00 | $8.027,62 | $8.445,06 | $8.875,75 | 20% | $14.996,54 |
| 89 | 31201503 | CINTA DE ENMASCARAR 3" X 40MTS | UN | 10 | $15.000,00 | $31.200,00 | $19.000,00 | $24.000,00 | $24.480,00 | | | | | 18% | $22.736,00 |
| 90 | 41122703 | CINTA DE SEÑALIZACIÓN PELIGRO NO PASE X 100M | UN | 10 | $12.000,00 | $27.300,00 | $25.000,00 | $21.000,00 | $21.420,00 | $43.300,00 | $21.287,55 | $22.394,50 | $23.536,62 | 20% | $24.793,80 |
| 91 | 31201512 | CINTA DOBLE FAZ X3 M | UN | 5 | $5.500,00 | $5.850,00 | $2.000,00 | $4.500,00 | $4.590,00 | $4.200,00 | | | | 21% | $4.440,00 |
| 92 | 31201515 | CINTA MALLA FIBRA ADHESIVA X20 | UN | 10 | $5.000,00 | $8.450,00 | $5.000,00 | $6.500,00 | $6.630,00 | $12.200,00 | | | | 20% | $7.296,67 |
| 93 | 40171502 | CINTA TEFLON 10 M 3/4" | UN | 10 | $3.000,00 | $7.800,00 | $4.000,00 | $6.000,00 | $6.120,00 | $10.300,00 | $2.025,72 | $2.131,06 | $2.239,74 | 25% | $5.637,11 |
| 94 | 31162006 | CLAVO ACERO 1" X 500 GR | CX | 1 | $10.500,00 | $15.600,00 | $9.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | | $12.521,26 | $13.172,37 | $13.844,16 | 14% | $12.197,36 |
| 95 | 31162006 | CLAVO ACERO 2" X 500 GR | CX | 1 | $10.500,00 | $15.600,00 | $11.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | | | | | 11% | $12.268,00 |
| 96 | 31162006 | CLAVO GALVANIZADO CON CABEZA DE 3" PRESENTACIÓN DE CX X 500 GRAMOS | CX | 1 | $5.500,00 | $7.800,00 | | $6.000,00 | $6.120,00 | | | | | 11% | $6.355,00 |
| 97 | 31162006 | CLAVO GALVANIZADO CON CABEZA DE 3/4" PRESENTACIÓN DE CX X 500 GRAMOS | CX | 1 | $7.000,00 | $7.800,00 | | $6.000,00 | $6.120,00 | | | | | 9% | $6.730,00 |
| 98 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, 2" SANITARIA | UN | 10 | $3.500,00 | $6.500,00 | $3.500,00 | $5.000,00 | $5.100,00 | $3.900,00 | | | | 17% | $4.583,33 |
| 99 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, 3" SANITARIA | UN | 10 | $5.500,00 | $10.400,00 | $8.500,00 | $8.000,00 | $8.160,00 | $8.200,00 | | | | 14% | $8.126,67 |
| 100 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, 4" SANITARIA | UN | 10 | $12.000,00 | $15.600,00 | $14.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $14.300,00 | | | | 9% | $13.356,67 |
| 101 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 1 1/2" | UN | 10 | $7.000,00 | $10.400,00 | $4.000,00 | $8.000,00 | $8.160,00 | | | | | 20% | $7.512,00 |
| 102 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 1" | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.000,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $6.400,00 | $3.382,67 | $3.558,57 | $3.740,06 | 24% | $2.968,58 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 1/2" | UN | 10 | $1.000,00 | $2.340,00 | $700,00 | $1.800,00 | $1.836,00 | $1.400,00 | $971,58 | $1.022,10 | $1.074,23 | 23% | $1.450,03 |
| 104 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 2 1/2" | UN | 20 | $11.500,00 | $32.500,00 | | $25.000,00 | $25.500,00 | | $18.540,74 | $19.504,86 | $20.499,61 | 21% | $22.999,92 |
| 105 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 2" | UN | 10 | $11.500,00 | $16.900,00 | $5.500,00 | $13.000,00 | $13.260,00 | | $3.132,32 | $3.295,20 | $3.463,26 | 28% | $10.603,88 |
| 106 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 3" | UN | 10 | $20.000,00 | $84.500,00 | $46.000,00 | $65.000,00 | $66.300,00 | | $8.268,68 | $8.698,65 | $9.142,28 | 32% | $48.490,38 |
| 107 | 40172808 | CODO DE 45º EN PVC, PRESIÓN, 3/4" | UN | 10 | $1.500,00 | $2.500,00 | $1.000,00 | $1.500,00 | $1.530,00 | $2.300,00 | $1.643,41 | $1.728,87 | $1.817,04 | 19% | $1.735,29 |
| 108 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, 2" SANITARIA | UN | 10 | $3.000,00 | $6.500,00 | $3.000,00 | $4.500,00 | $4.590,00 | $4.300,00 | $3.772,03 | $3.968,18 | $4.170,55 | 17% | $4.294,36 |
| 109 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, 3" SANITARIA | UN | 10 | $8.000,00 | $11.700,00 | $8.000,00 | $9.000,00 | $9.180,00 | $10.400,00 | $8.779,35 | $9.235,88 | $9.706,91 | 10% | $9.426,70 |
| 110 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, 4" SANITARIA | UN | 10 | $10.000,00 | $16.250,00 | $10.000,00 | $12.500,00 | $12.750,00 | $17.700,00 | $11.698,47 | $12.306,79 | $12.934,44 | 15% | $13.162,06 |
| 111 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 1 1/2" | UN | 10 | $6.500,00 | $11.050,00 | $4.000,00 | $8.500,00 | $8.670,00 | $10.500,00 | | | | 22% | $8.203,33 |
| 112 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 1" | UN | 10 | $1.800,00 | $2.340,00 | $1.600,00 | $1.800,00 | $1.836,00 | $2.800,00 | $1.777,19 | $1.869,60 | $1.964,95 | 14% | $2.020,14 |
| 113 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 1/2" | UN | 10 | $800,00 | $455,00 | $1.000,00 | $350,00 | $357,00 | $1.000,00 | $550,17 | $578,78 | $608,30 | 26% | $652,90 |
| 114 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 2 1/2" | UN | 20 | $15.000,00 | $36.400,00 | | $28.000,00 | $28.560,00 | | $29.263,69 | $30.785,40 | $32.355,46 | 20% | $28.063,09 |
| 115 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 2" | UN | 10 | $9.500,00 | $15.600,00 | $11.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $17.300,00 | | | | 15% | $12.940,00 |
| 116 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 3" | UN | 10 | $33.000,00 | $84.500,00 | $46.000,00 | $65.000,00 | $66.300,00 | | $30.986,25 | $32.597,54 | $34.260,01 | 22% | $54.843,33 |
| 117 | 40172808 | CODO DE 90º EN PVC, PRESIÓN, 3/4" | UN | 10 | $1.200,00 | $1.300,00 | $1.500,00 | $1.000,00 | $1.020,00 | $2.300,00 | $985,17 | $1.036,40 | $1.089,26 | 18% | $1.344,18 |
| 118 | 39121423 | CONECTOR DE ACERO PARA TUBO EMT 1/2" | UN | 10 | $1.300,00 | $2.600,00 | $900,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | | $1.419,74 | $1.493,57 | $1.569,74 | 21% | $1.734,96 |
| 119 | 39121423 | CONECTOR DE ACERO PARA TUBO EMT 1" | UN | 10 | $2.500,00 | $5.200,00 | $2.500,00 | $4.000,00 | $4.080,00 | | $3.257,53 | $3.426,92 | $3.601,69 | 18% | $3.646,95 |
| 120 | 39121423 | CONECTOR DE ACERO PARA TUBO EMT 3/4" | UN | 10 | $2.000,00 | $3.640,00 | $1.500,00 | $2.800,00 | $2.856,00 | | $2.088,21 | $2.196,80 | $2.308,83 | 19% | $2.517,47 |
| 121 | 39121423 | CONECTOR DE RESORTE TERMINAL EMPALME CALIBRE 10 X100 | UN | 1 | $145.000,00 | $71.500,00 | | $55.000,00 | $56.100,00 | | | | | 26% | $81.900,00 |
| 122 | 39121423 | CONECTOR DE RESORTE TERMINAL EMPALME CALIBRE 12 X100 | UN | 1 | $120.000,00 | $54.600,00 | | $42.000,00 | $42.840,00 | | | | | 27% | $64.860,00 |
| 123 | 39121423 | CONECTOR DE RESORTE TERMINAL EMPALME CALIBRE 8 X100 | UN | 1 | $30.000,00 | $44.200,00 | | $34.000,00 | $34.680,00 | | $124.528,00 | $131.003,46 | $137.684,63 | 30% | $56.112,93 |
| 124 | 27112814 | CRIMPADORA TERMINALES ELÉCTRICOS PONCHADORA AWG23-7 X1200PZS | UN | 1 | $98.000,00 | $123.500,00 | $160.000,00 | $95.000,00 | $96.900,00 | | | | | 16% | $114.680,00 |
| 125 | 40172808 | CURVA PVC 1" | UN | 20 | $4.000,00 | $3.900,00 | $2.000,00 | $3.000,00 | $3.060,00 | $3.100,00 | | | | 17% | $3.176,67 |
| 126 | 40172808 | CURVA PVC 1/2" | UN | 20 | $800,00 | $1.040,00 | $700,00 | $800,00 | $816,00 | $1.500,00 | | | | 18% | $942,67 |
| 127 | 40172808 | CURVA PVC 3/4" | UN | 20 | $1.500,00 | $2.080,00 | $1.000,00 | $1.600,00 | $1.632,00 | $2.900,00 | | | | 20% | $1.785,33 |
| 128 | 47131812 | DESTAQUEADOR LIQUIDO (DESTAPA CAÑERIAS) X 500ML | UN | 5 | $18.000,00 | $19.500,00 | $16.000,00 | $15.000,00 | $15.300,00 | | $3.257,53 | $3.426,92 | $3.601,69 | 26% | $14.566,95 |
| 129 | 41113669 | DETECTOR DE VOLTAJE - PROBADOR DE FASE DE 50 A 1000V | UN | 2 | $30.000,00 | $432.000,00 | $130.000,00 | $155.000,00 | $158.100,00 | | $100.139,68 | $105.346,94 | $110.719,64 | 29% | $169.303,27 |
| 130 | 31191506 | DISCO ABRASIVO 4 1/2" | UN | 5 | $4.500,00 | $6.500,00 | $4.000,00 | $5.000,00 | $5.100,00 | $5.900,00 | $4.008,79 | $4.217,25 | $4.432,33 | 12% | $5.061,76 |
| 131 | 27112838 | DISCO CORTE PULIDORA DE 7". MATERIAL: ACERO. 100% GRANOS FIRMES PARA MAYOR RENDIMIENTO DE 4 1/2" | UN | 5 | $8.000,00 | $15.600,00 | $8.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $595.000,00 | $9.144,74 | $9.620,27 | $10.110,90 | 34% | $94.421,56 |
| 132 | 27112838 | DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO 4 1/2" | UN | 5 | $8.500,00 | $15.600,00 | $7.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $36.900,00 | $23.302,16 | $24.513,87 | $25.764,08 | 27% | $16.857,73 |
| 133 | 31211509 | DISOLVENTE DE PINTURA-THINNER X GALÓN | UN | 1 | $30.000,00 | $36.400,00 | $30.000,00 | $28.000,00 | $28.560,00 | $37.900,00 | $22.823,52 | $24.010,34 | $25.234,87 | 11% | $30.870,70 |
| 134 | 39121402 | ENCHUFE AÉREO CLAVIJA HEMBRA15AMP 220 V | UN | 30 | $4.000,00 | $15.600,00 | $4.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $5.500,00 | | | | 29% | $8.890,00 |
| 135 | 39121402 | ENCHUFE AÉREO CLAVIJA MACHO 15AMP 220 V | UN | 30 | $7.500,00 | $15.600,00 | $4.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $7.800,00 | | | | 24% | $9.856,67 |
| 136 | 23271409 | EQUIPO SOLDADOR INVERSOR 110/220V 225 AMP CON KIT DE PROTECIÓN - COLOR: ROJO/NEGRO. RANGO DE REGULACIÓN: 20 - 250 AMPERIOS. CORRIENTE DE SALIDA: DC. CICLO DE TRABAJO: 60%. CORRIENTE DE ENTRADA: 110V/220V. FRECUENCIA: 50/60HZ. TIPO DE ELECTRODO: 6013, 7018. DE 3 TARJETAS | UN | 1 | $1.220.000,00 | $1.014.000,00 | $1.180.000,00 | $780.000,00 | $795.600,00 | $1.550.900,00 | $54.203,84 | $57.022,44 | $59.930,58 | 28% | $942.918,65 |
| 137 | 31201605 | ESTUCO PLASTICO CUÑETE | UN | 2 | $90.000,00 | $97.500,00 | $70.000,00 | $75.000,00 | $76.500,00 | $264.900,00 | $57.283,39 | $60.262,13 | $63.335,49 | 25% | $105.319,36 |
| 138 | 27111801 | FLEXOMETRO GLOBAL 8M - CINTA MÉTRICA CON BOTÓN DE TRANCA, GANCHO CERO-ABSOLUTO PERMITE MAYOR PRECISIÓN, GANCHO GRANDE DE DOBLE EXTREMO PARA MEJOR ENGANCHE Y | UN | 4 | $28.500,00 | $23.400,00 | $22.000,00 | $18.000,00 | $18.360,00 | $42.900,00 | $29.983,47 | $31.542,61 | $33.151,28 | 19% | $26.615,90 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MÁXIMA VERSATILIDAD AL MEDIR. CX BI-MATERIAL, MATERIAL HOJA: ACERO, ESCALA: MÉTRICA / PULGADAS, ANCHO DE HOJA: 1'' / 25.4 MM, LARGO DE HOJA: 8M / 26 | | | | | | | | | | | | | |
| 139 | 27111552 | HOJA DE SEGUETA | UN | 10 | $5.000,00 | $7.800,00 | $4.000,00 | $6.000,00 | $6.120,00 | | | | | 16% | $5.784,00 |
| 140 | 27111710 | HOMBRE SOLO 18" | UN | 4 | | $182.000,00 | $40.000,00 | $140.000,00 | $142.800,00 | $79.900,00 | | | | 28% | $116.940,00 |
| 141 | 39111810 | INTERRUPTOR DOBLE, NTC 1337 | UN | 20 | $8.500,00 | $9.750,00 | $12.000,00 | $7.500,00 | $7.650,00 | $7.600,00 | $7.280,80 | $7.659,40 | $8.050,03 | 13% | $8.721,43 |
| 142 | 39111810 | INTERRUPTOR SENCILLO, NTC 1337 | UN | 20 | $7.000,00 | $9.100,00 | $7.500,00 | $7.000,00 | $7.140,00 | $5.900,00 | | | | 10% | $7.273,33 |
| 143 | 39111810 | INTERRUPTOR TRIPLE, NTC 1337 | UN | 20 | $11.000,00 | $11.050,00 | $16.000,00 | $8.500,00 | $8.670,00 | $23.500,00 | | | | 22% | $13.120,00 |
| 144 | 46181504 | KIT DE CARRERTERAS REGLAMENTARIO CON BOTIQUIN | UN | 2 | $55.000,00 | $156.000,00 | | $120.000,00 | $122.400,00 | | $105.941,05 | $111.449,98 | $117.133,93 | 21% | $114.106,79 |
| 145 | 39111505 | LAMPARA LED CUADRADA DE 60X60 DE 48W 8 WTS 120/240V LUZ BLANCA - TIPO DE LUZ: LED. MATERIAL DE LA ESTRUCTURA: POLICARBONATO + ALUMINIO. COLOR/ACABADO: BLANCO. POTENCIA: 40 W. MODELO: 1170205. PROCEDENCIA (NACIONAL O IMPORTADO): IMPORTADO. LED: SMD | UN | 100 | $95.000,00 | $106.600,00 | $68.000,00 | $82.000,00 | $83.640,00 | $149.900,00 | $69.327,47 | $72.932,50 | $76.652,06 | 17% | $94.541,72 |
| 146 | 27111918 | LIJA #100 | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.500,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $3.500,00 | $1.114,81 | $1.172,78 | $1.232,59 | 19% | $2.267,51 |
| 147 | 27111918 | LIJA #120 | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.500,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $2.990,00 | $1.004,06 | $1.056,27 | $1.110,14 | 19% | $2.177,16 |
| 148 | 27111918 | LIJA #150 | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.500,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $2.990,00 | $1.004,06 | $1.056,27 | $1.110,14 | 19% | $2.177,16 |
| 149 | 27111918 | LIJA #180 | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.500,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $2.990,00 | $1.027,69 | $1.081,13 | $1.136,27 | 18% | $2.180,90 |
| 150 | 27111918 | LIJA #200 | UN | 10 | | $2.600,00 | | $2.000,00 | $2.040,00 | | $1.401,26 | $1.474,13 | $1.549,31 | 14% | $2.047,33 |
| 151 | 27111918 | LIJA #220 | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.500,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $2.990,00 | $989,30 | $1.040,74 | $1.093,82 | 19% | $2.174,83 |
| 152 | 27111918 | LIJA #240 | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.500,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | | $989,30 | $1.040,74 | $1.093,82 | 19% | $2.038,97 |
| 153 | 27111918 | LIJA #280 | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.500,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | | $989,30 | $1.040,74 | $1.093,82 | 19% | $2.038,97 |
| 154 | 27111918 | LIJA #320 | UN | 10 | $2.000,00 | $2.600,00 | $2.500,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $2.990,00 | $989,30 | $1.040,74 | $1.093,82 | 19% | $2.174,83 |
| 155 | 27111918 | LIJA A Nº 50 PARA MADERA TAMAÑO 23 X 28 CM | UN | 10 | $1.800,00 | $2.600,00 | $3.000,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | | $1.114,81 | $1.172,78 | $1.232,59 | 19% | $2.112,10 |
| 156 | 27111908 | LIMA BASTARDA TRIANGULAR 4" | UN | 5 | $13.000,00 | $26.000,00 | $9.000,00 | $20.000,00 | $20.400,00 | | | | | 23% | $17.680,00 |
| 157 | 27111908 | LIMA ESCOFINA MEDIA CAÑA | UN | 3 | $24.000,00 | $39.000,00 | $30.000,00 | $30.000,00 | $30.600,00 | | | | | 12% | $30.720,00 |
| 158 | 47131825 | LIMPIADOR DE CONTACTO 400 ML EN AEROSOL | UN | 4 | $20.000,00 | $33.800,00 | $10.000,00 | $26.000,00 | $26.520,00 | | $20.212,26 | $21.263,30 | $22.347,73 | 21% | $23.111,29 |
| 159 | 27112202 | LLANA LISA 12 X 4 1/2" MANGO MADERA | UN | 2 | $16.000,00 | $41.600,00 | | $32.000,00 | $32.640,00 | | $15.799,11 | $16.620,66 | $17.468,32 | 23% | $27.941,66 |
| 160 | 40141609 | LLAVE DE PASO PVC DE 1" | UN | 10 | $19.000,00 | $23.400,00 | $22.000,00 | $18.000,00 | $18.360,00 | $27.000,00 | $28.668,95 | $30.159,74 | $31.697,88 | 15% | $22.779,70 |
| 161 | 40141609 | LLAVE DE PASO PVC DE 1/2" | UN | 10 | $7.500,00 | $7.800,00 | $11.000,00 | $6.000,00 | $6.120,00 | $14.600,00 | $14.801,07 | $15.570,73 | $16.364,83 | 24% | $9.912,12 |
| 162 | 40141609 | LLAVE DE PASO PVC DE 2" | UN | 10 | $39.000,00 | $41.600,00 | $90.000,00 | $32.000,00 | $32.640,00 | | $56.121,21 | $59.039,51 | $62.050,53 | 23% | $49.548,42 |
| 163 | 40141609 | LLAVE DE PASO PVC DE 3/4" | UN | 10 | $15.000,00 | $16.900,00 | $14.000,00 | $13.000,00 | $13.260,00 | $19.800,00 | $19.904,07 | $20.939,08 | $22.006,97 | 15% | $16.281,00 |
| 164 | 27111710 | LLAVE EXPANSIVA DE 12" | UN | 4 | $26.000,00 | $45.500,00 | $35.000,00 | $35.000,00 | $35.700,00 | $81.500,00 | | | | 22% | $43.116,67 |
| 165 | 40141609 | LLAVE TERMINAL 1/2" CROMO | UN | 10 | $16.000,00 | $23.400,00 | $15.000,00 | $18.000,00 | $18.360,00 | $29.100,00 | $23.016,31 | $24.213,16 | $25.448,03 | 17% | $20.758,29 |
| 166 | 15121504 | GALÓN DE LUBRICANTE MULTIUSOS WD40 | UN | 2 | $250.000,00 | $253.500,00 | $290.000,00 | $195.000,00 | $198.900,00 | | $149.959,11 | $157.756,98 | $165.802,59 | 15% | $225.533,76 |
| 167 | 27112004 | MACHETE NIQUELADO 14" | UN | 2 | $29.000,00 | $32.500,00 | $28.000,00 | $25.000,00 | $25.500,00 | $29.900,00 | | | | 8% | $28.316,67 |
| 168 | 27111602 | MARTILLO PORRA O MAZO DE HIERRO CON MANGO DE MADERA DE 3LB | UN | 3 | $22.000,00 | $57.200,00 | $15.000,00 | $44.000,00 | $44.880,00 | $21.500,00 | $20.943,87 | $22.032,95 | $23.156,63 | 26% | $32.533,80 |
| 169 | 27111602 | MAZO DE GOMA 20 OZ | UN | 3 | $16.000,00 | $40.300,00 | $35.000,00 | $31.000,00 | $31.620,00 | $44.900,00 | | | | 20% | $33.136,67 |
| 170 | 41113900 | MULTIMETRO DIGITAL | UN | 3 | $60.000,00 | $78.000,00 | $60.000,00 | $60.000,00 | $61.200,00 | $209.000,00 | | | | 26% | $88.033,33 |
| 171 | 27111803 | NIVEL EN ALUMINIO 18" | UN | 1 | $35.000,00 | $39.000,00 | $25.000,00 | $30.000,00 | $30.600,00 | $87.500,00 | $31.686,47 | $33.334,17 | $35.034,21 | 23% | $40.304,89 |
| 172 | 30102405 | OMEGA PARA CIELO RASO - OMEGA 56X15.5MM PARA CIELO EN PVC X 2.44 MT | UN | 10 | $4.500,00 | $5.200,00 | $6.000,00 | $4.000,00 | $4.080,00 | | $3.750,16 | $3.945,17 | $4.146,37 | 12% | $4.654,40 |
| 173 | 27112011 | PALÍN HOYADOR CON CABO | UN | 1 | $30.000,00 | $61.100,00 | $45.000,00 | $47.000,00 | $47.940,00 | $28.800,00 | | | | 18% | $43.306,67 |
| 174 | 27112201 | PALUSTRE 7 PULG MANGO PLÁSTICO: HERRAMIENTA PARA USO MANUAL EN LA CONSTRUCCIÓN. PRESENTACIÓN: UNIDAD. | UN | 2 | $10.000,00 | $36.400,00 | $15.000,00 | $28.000,00 | $28.560,00 | $17.500,00 | | | | 25% | $22.576,67 |
| 175 | 27112201 | PALUSTRE 10 PULG MANGO MADERA: HERRAMIENTA PARA USO MANUAL EN LA CONSTRUCCIÓN. PRESENTACIÓN: UNIDAD. | UN | 2 | $19.000,00 | $45.500,00 | $22.000,00 | $35.000,00 | $35.700,00 | $21.800,00 | | | | 21% | $29.833,33 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 176 | 39111505 | PANEL LED RECTANGULAR DE 30X120 52W 6500K | UN | 100 | $98.000,00 | $117.000,00 | $78.000,00 | $90.000,00 | $91.800,00 | | $83.442,63 | $87.781,65 | $92.258,51 | 10% | $94.509,75 |
| 177 | 39111505 | PANEL LED REDONDA 24W INCRUSTAR LUZ BLANCA 6500K 22CM | UN | 100 | $22.000,00 | $24.700,00 | $16.000,00 | $19.000,00 | $19.380,00 | $39.900,00 | | | | 20% | $23.496,67 |
| 178 | 39111505 | PANEL LED REDONDO, TAMAÑO 22 X 2 CM, POTENCIA 18W, LUZ BLANCA 6500K, VOLTAJE 100-240V, MONTAJE SOBREPONER, 1170 LM, 25 MIL HORAS. | UN | 100 | $13.000,00 | $18.200,00 | $9.000,00 | $14.000,00 | $14.280,00 | | $14.916,47 | $15.692,13 | $16.492,42 | 16% | $14.162,07 |
| 179 | 39111505 | PANEL LED REDONDO, TAMAÑO 22 X 2 CM, POTENCIA 30W, LUZ BLANCA 6500K, VOLTAJE 100-240V, MONTAJE INCRUSTAR, 1170 LM, 25 MIL HORAS. | UN | 100 | $32.000,00 | $37.700,00 | $15.000,00 | $29.000,00 | $29.580,00 | $24.600,00 | $14.916,47 | $15.692,13 | $16.492,42 | 20% | $26.338,92 |
| 180 | 31201610 | PEGANTE BOXER POR GALON | UN | 2 | $105.000,00 | $117.000,00 | $140.000,00 | $90.000,00 | $91.800,00 | | $81.752,59 | $86.003,72 | $90.389,91 | 13% | $105.698,32 |
| 181 | 31162804 | PELÍCULA ADHESIVA DISEÑO RAYAS BLANCAS 1.22X3M | ROL | 15 | $30.000,00 | $19.500,00 | | $15.000,00 | $15.300,00 | | | | | 20% | $19.950,00 |
| 182 | 31162804 | PELÍCULA DECORATUVA OPALIZADA BLANCA X5M | ROL | 4 | $18.600,00 | $26.000,00 | | $20.000,00 | $20.400,00 | | | | | 11% | $21.250,00 |
| 183 | 31211502 | PINTURA AMARILLO PARA TRAFICO X GALON | UN | 3 | | $221.000,00 | $137.000,00 | $170.000,00 | $173.400,00 | $161.900,00 | | | | 12% | $172.660,00 |
| 184 | 31211502 | PINTURA AZUL PARA TRAFICO X GALON | UN | 3 | | $143.000,00 | $137.000,00 | $110.000,00 | $112.200,00 | $161.900,00 | | | | 12% | $132.820,00 |
| 185 | 31211502 | PINTURA BLANCA PARA TRAFICO X GALON | UN | 3 | $430.000,00 | $156.000,00 | $137.000,00 | $120.000,00 | $122.400,00 | $160.000,00 | $98.932,18 | $104.076,65 | $109.384,56 | 24% | $176.397,79 |
| 186 | 31211502 | PINTURA NEGRO PARA TRAFICO X GALON | UN | 3 | | $169.000,00 | $137.000,00 | $130.000,00 | $132.600,00 | $160.000,00 | | | | 9% | $145.720,00 |
| 187 | 31211502 | PINTURA VINILO TIPO 1 PARA EXTERIORES COLOR BLANCO CUÑETE | UN | 5 | | $403.000,00 | $418.000,00 | $310.000,00 | $316.200,00 | $381.900,00 | | | | 11% | $365.820,00 |
| 188 | 31162402 | PORTA CERRADURA PARA VIDRIO 38MM | UN | 10 | $115.000,00 | $143.000,00 | | $110.000,00 | $112.200,00 | | | | | 9% | $120.050,00 |
| 189 | 40174608 | REDUCTOR EN PVC DE 2 1/2" A 2" | UN | 10 | $12.000,00 | $11.700,00 | | $9.000,00 | $9.180,00 | | $18.387,64 | $19.343,80 | $20.330,33 | 20% | $12.442,07 |
| 190 | 40174608 | REDUCTOR EN PVC DE 2" A 1 1/2" | UN | 10 | $5.000,00 | $8.450,00 | | $6.500,00 | $6.630,00 | $3.450,00 | | | | 20% | $6.006,00 |
| 191 | 40174608 | REDUCTOR EN PVC DE 2" A 1 1/4" | UN | 10 | $3.500,00 | $11.050,00 | | $8.500,00 | $8.670,00 | | | | | 25% | $7.930,00 |
| 192 | 40174608 | REDUCTOR EN PVC DE 2" A 1/2" | UN | 10 | $5.000,00 | $6.240,00 | | $4.800,00 | $4.896,00 | $7.300,00 | | | | 13% | $5.647,20 |
| 193 | 27112814 | REMACHADORA 4 BOCAS | UN | 3 | $42.000,00 | $91.000,00 | $22.000,00 | $70.000,00 | $71.400,00 | $37.000,00 | | | | 26% | $55.566,67 |
| 194 | 31162201 | REMACHE POP VÁSTAGO Y CUERPO INOX. 5/16" X 5/16" | CX | 3 | $1.000,00 | $3.250,00 | $2.000,00 | $2.500,00 | $2.550,00 | $54.900,00 | $3.006,42 | $3.162,75 | $3.324,05 | 33% | $9.932,01 |
| 195 | 31162201 | REMACHE VÁSTAGO Y CUERPO INOX 1/4" X 1/4" | CX | 3 | $800,00 | $520,00 | $200,00 | $400,00 | $408,00 | | $258,05 | $271,47 | $285,31 | 24% | $435,55 |
| 196 | 31201610 | REMOVEDOR PVC 1/4 GALON | UN | 2 | $55.000,00 | $57.200,00 | $40.000,00 | $44.000,00 | $44.880,00 | $70.900,00 | $40.834,37 | $42.957,76 | $45.148,60 | 14% | $51.018,37 |
| 197 | 31211906 | RODILLO ANTI-GOTEO 5" | UN | 10 | $5.000,00 | $11.050,00 | $10.000,00 | $8.500,00 | $8.670,00 | | $47.522,53 | $49.993,70 | $52.543,38 | 31% | $15.960,56 |
| 198 | 31211906 | RODILLO ANTI-GOTEO 9" | UN | 10 | $8.000,00 | $14.300,00 | $10.000,00 | $11.000,00 | $11.220,00 | $29.500,00 | $12.945,26 | $13.618,41 | $14.312,95 | 23% | $14.047,56 |
| 199 | 31162804 | ROLLO PAPEL POLARIZADO 5% - 30M X 1.50 | UN | 4 | $76.000,00 | $91.000,00 | | $70.000,00 | $71.400,00 | | $95.212,00 | $100.163,02 | $105.271,34 | 13% | $82.734,27 |
| 200 | 27111916 | SET SIERRA COPA PARA MADERA +16 PIEZAS | UN | 1 | $125.000,00 | $137.800,00 | | $106.000,00 | $108.120,00 | $70.000,00 | | | | 17% | $109.384,00 |
| 201 | 27111916 | SET SIERRA COPA PARA METAL Y CONCRETO +10 PIEZAS | UN | 1 | $190.000,00 | $162.500,00 | | $125.000,00 | $127.500,00 | $455.000,00 | | | | 27% | $212.000,00 |
| 202 | 27111910 | SET DE BROCAS +90 PIEZAS | UN | 1 | $205.000,00 | $117.000,00 | | $90.000,00 | $91.800,00 | $164.600,00 | $175.307,05 | $184.423,02 | $193.828,59 | 23% | $143.704,77 |
| 203 | 27111602 | SET DE DESTORNILLADORES +6 PIEZAS | UN | 4 | $70.000,00 | $36.400,00 | $130.000,00 | $28.000,00 | $28.560,00 | $64.900,00 | | | | 27% | $59.643,33 |
| 204 | 27111602 | SET DE DESTORNILLADORES DIELECTRICOS +10 PIEZAS | UN | 4 | $90.000,00 | $93.600,00 | $78.000,00 | $72.000,00 | $73.440,00 | | | | | 9% | $81.408,00 |
| 205 | 27111710 | SET DE LLAVES COMBINADAS MILIMÉTRICAS +9 PIEZAS | UN | 1 | $125.000,00 | $119.600,00 | | $92.000,00 | $93.840,00 | $82.900,00 | | | | 13% | $102.668,00 |
| 206 | 27111710 | SET DE LLAVES TIPO L MILIMÉTRICAS +9 PIEZAS | UN | 1 | $15.000,00 | $32.500,00 | | $25.000,00 | $25.500,00 | $29.100,00 | | | | 18% | $25.420,00 |
| 207 | 27111710 | SET DE LLAVES TORX +9 PIEZAS | UN | 1 | $80.000,00 | $39.000,00 | $45.000,00 | $30.000,00 | $30.600,00 | $44.600,00 | | | | 21% | $44.866,67 |
| 208 | 27111804 | SET RATCHET +80 PIEZAS | UN | 1 | $55.000,00 | $71.500,00 | $48.000,00 | $55.000,00 | $56.100,00 | $153.000,00 | | | | 24% | $73.100,00 |
| 209 | 39121423 | SET TERMOENCOGIBLE CABLE TERMINALES ELÉCTRICOS TUBO - +500 PIEZAS | UN | 1 | $50.000,00 | $49.400,00 | | $38.000,00 | $38.760,00 | | | | | 11% | $44.040,00 |
| 210 | 31201610 | SOLDADURA PVC 1/4 GALON | UN | 2 | $85.000,00 | $156.000,00 | $90.000,00 | $120.000,00 | $122.400,00 | $147.500,00 | | | | 17% | $120.150,00 |
| 211 | 31201610 | SOLDADURA PVC PEGA EN HÚMEDO 1/4 GALON | UN | 1 | $90.000,00 | $104.000,00 | $85.000,00 | $80.000,00 | $81.600,00 | | | | | 8% | $88.120,00 |
| 212 | 27112810 | TALADRO PERCUTOR 1/2 | UN | 1 | $185.000,00 | $468.000,00 | $600.000,00 | $360.000,00 | $367.200,00 | $380.000,00 | | | | 21% | $393.366,67 |
| 213 | 27112810 | TALADRO PERCUTOR INALÁMBRICO 20V - VOLTAJE: 20V (LI-ION). IMPACTO: 0 - 7.920 / 0 - 29.700 BPM. | UN | 2 | $295.000,00 | $286.000,00 | $600.000,00 | $220.000,00 | $224.400,00 | $745.900,00 | $321.163,68 | $337.864,19 | $355.095,27 | 25% | $389.485,04 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VELOCIDAD: 0 - 440 /0 - 1.650 RPM. TORQUE MÁXIMO: 50 N.M. AJUSTES DE TORQUE: 20 + 1 + 1. MANDRIL: 2 - 13MM. BATERÍA: ION DE LITIO | | | | | | | | | | | | | |
| 214 | 39121304 | TAPA CIEGA 2X4 | UN | 20 | $700,00 | $1.300,00 | $1.000,00 | $1.000,00 | $1.020,00 | | $3.081,68 | $3.241,93 | $3.407,27 | 27% | $1.404,54 |
| 215 | 31211502 | TAPA GOTERAS PARA TEJA TIPO, ACLIRICADO, COLOR BLANCO MATE X GALÓN | UN | 10 | | $110.500,00 | | $85.000,00 | $86.700,00 | | | | | 11% | $94.066,67 |
| 216 | 40172608 | TAPON 3" - UNIÓN PLATINO PVC CLASE 200 PRESIÓN | UN | 10 | | $45.500,00 | $29.500,00 | $35.000,00 | $35.700,00 | | $43.335,59 | $45.589,04 | $47.914,08 | 14% | $38.722,82 |
| 217 | 40172608 | TAPON LISO 1" PRESIÓN | UN | 10 | $1.800,00 | $3.250,00 | $1.000,00 | $2.500,00 | $2.550,00 | $1.800,00 | $1.670,16 | $1.757,01 | $1.846,62 | 21% | $2.106,66 |
| 218 | 40172608 | TAPON LISO 1/2" PRESIÓN | UN | 10 | $600,00 | $650,00 | $700,00 | $500,00 | $510,00 | $600,00 | $2.463,84 | $2.591,96 | $2.724,15 | 27% | $897,74 |
| 219 | 40172608 | TAPON LISO 3/4" PRESIÓN | UN | 10 | $1.200,00 | $1.560,00 | $1.200,00 | $1.200,00 | $1.224,00 | $1.500,00 | $877,16 | $922,77 | $969,83 | 12% | $1.264,83 |
| 220 | 40172608 | TAPON ROSCADO 1" PRESIÓN | UN | 10 | | $3.900,00 | $1.200,00 | $3.000,00 | $3.060,00 | $2.900,00 | $2.881,21 | $3.031,03 | $3.185,62 | 21% | $2.874,27 |
| 221 | 40172608 | TAPON ROSCADO 1/2" PRESIÓN | UN | 10 | | $780,00 | $600,00 | $600,00 | $612,00 | $800,00 | $3.299,26 | $3.470,82 | $3.647,83 | 30% | $1.173,31 |
| 222 | 40172608 | TAPON ROSCADO 3/4" PRESIÓN | UN | 10 | | $2.600,00 | $1.200,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $290,00 | $1.837,11 | $1.932,64 | $2.031,20 | 29% | $1.693,53 |
| 223 | 40174608 | TEE PRESIÓN 1" | UN | 10 | $2.500,00 | $2.600,00 | $2.000,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | $3.800,00 | $2.719,53 | $2.860,95 | $3.006,85 | 16% | $2.563,84 |
| 224 | 40174608 | TEE PRESIÓN 1/2" | UN | 10 | $1.500,00 | $1.040,00 | $1.000,00 | $800,00 | $816,00 | $1.500,00 | $758,66 | $798,11 | $838,81 | 19% | $1.070,69 |
| 225 | 40174608 | TEE PRESIÓN 2 1/2" | UN | 10 | $18.000,00 | $58.500,00 | $70.000,00 | $45.000,00 | $45.900,00 | | | | | 25% | $47.480,00 |
| 226 | 40174608 | TEE PRESIÓN 2" | UN | 10 | $13.000,00 | $24.700,00 | | $19.000,00 | $19.380,00 | | $13.736,76 | $14.451,07 | $15.188,08 | 16% | $18.253,62 |
| 227 | 40174608 | TEE PRESIÓN 3" | UN | 10 | $35.000,00 | $110.500,00 | | $85.000,00 | $86.700,00 | | $39.400,84 | $41.449,68 | $43.563,62 | 26% | $72.152,72 |
| 228 | 40174608 | TEE PRESIÓN 3/4" | UN | 10 | $1.500,00 | $3.250,00 | $1.000,00 | $2.500,00 | $2.550,00 | $2.900,00 | $1.255,37 | $1.320,65 | $1.388,00 | 24% | $2.155,43 |
| 229 | 40174608 | TEE SANITARIA 1/2" | UN | 10 | | $1.560,00 | | $1.200,00 | $1.224,00 | $11.500,00 | | | | 38% | $3.871,00 |
| 230 | 40174608 | TEE SANITARIA 2 1/2" | UN | 10 | $10.000,00 | $11.050,00 | | $8.500,00 | $8.670,00 | $12.600,00 | | | | 12% | $10.164,00 |
| 231 | 40174608 | TEE SANITARIA 2" | UN | 10 | $4.500,00 | $10.400,00 | $4.300,00 | $8.000,00 | $8.160,00 | $6.500,00 | $6.347,42 | $6.677,49 | $7.018,04 | 19% | $6.982,58 |
| 232 | 40174608 | TEE SANITARIA 3" | UN | 10 | $8.000,00 | $23.400,00 | $11.000,00 | $18.000,00 | $18.360,00 | $12.900,00 | $8.185,21 | $8.610,84 | $9.049,99 | 22% | $14.387,14 |
| 233 | 40174608 | TEE SANITARIA 4" | UN | 10 | $15.000,00 | $32.500,00 | $20.000,00 | $25.000,00 | $25.500,00 | $20.900,00 | $17.455,58 | $18.363,27 | $19.299,80 | 16% | $22.599,97 |
| 234 | 39121402 | TOMA CORRIENTE PVC DE 15A - PRESENTACIÓN POR UNIDADES. | UN | 20 | $28.000,00 | $9.750,00 | | $7.500,00 | $7.650,00 | | $8.268,68 | $8.698,65 | $9.142,28 | 28% | $12.408,46 |
| 235 | 39121402 | TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, FASE-NEUTRO- | UN | 20 | $7.000,00 | $11.700,00 | $32.000,00 | $9.000,00 | $9.180,00 | | $2.138,16 | $2.249,34 | $2.364,06 | 30% | $11.874,01 |
| 236 | 39121402 | TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, FASE-NEUTRO- REGULADO | UN | 20 | $30.000,00 | $15.600,00 | $9.000,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | | $26.289,47 | $27.656,52 | $29.067,01 | 28% | $17.984,50 |
| 237 | 26111535 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1" X100 UN | CX | 1 | $10.000,00 | $19.500,00 | $10.000,00 | $15.000,00 | $15.300,00 | | $32.590,71 | $34.285,43 | $36.033,98 | 25% | $17.639,00 |
| 238 | 26111535 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 1/2" X100 UN | CX | 1 | $9.000,00 | $5.200,00 | $10.000,00 | $4.000,00 | $4.080,00 | | | | | 25% | $6.456,00 |
| 239 | 26111535 | TORNILLO AUTOPERFORANTE 2" X100 UN | CX | 1 | $40.000,00 | $26.000,00 | $10.000,00 | $20.000,00 | $20.400,00 | | | | | 25% | $23.280,00 |
| 240 | 31161501 | TORNILLO CABEZA DE LENTEJA 1 1/2" X100 | UN | 1 | $15.000,00 | $32.500,00 | | $25.000,00 | $25.500,00 | | | | | 19% | $24.500,00 |
| 241 | 31161501 | TORNILLO CABEZA DE LENTEJA 1" X100 | UN | 1 | $10.000,00 | $26.000,00 | | $20.000,00 | $20.400,00 | | | | | 22% | $19.100,00 |
| 242 | 31161501 | TORNILLO CABEZA DE LENTEJA 1/2" X100 | UN | 1 | $4.500,00 | $6.500,00 | $10.000,00 | $5.000,00 | $5.100,00 | | | | | 20% | $6.220,00 |
| 243 | 26111535 | TORNILLO DRYWALL 1" X100 UN | CX | 1 | $5.000,00 | $10.400,00 | $5.000,00 | $8.000,00 | $8.160,00 | $7.600,00 | | | | 18% | $7.360,00 |
| 244 | 26111535 | TORNILLO DRYWALL 1/2" X100 UN | CX | 1 | $5.000,00 | $5.200,00 | $10.000,00 | $4.000,00 | $4.080,00 | | | | | 22% | $5.656,00 |
| 245 | 26111535 | TORNILLO DRYWALL 2" X100 UN | CX | 1 | $7.000,00 | $19.500,00 | $10.000,00 | $15.000,00 | $15.300,00 | | | | | 22% | $13.360,00 |
| 246 | 26111535 | TORNILLO DRYWALL 3" X100 UN | CX | 1 | $10.500,00 | $32.500,00 | $10.000,00 | $25.000,00 | $25.500,00 | | | | | 27% | $20.700,00 |
| 247 | 26111535 | TORNILLO ESTRUCTURAL 1" X1OO UN | CX | 1 | $50.000,00 | $28.600,00 | $10.000,00 | $22.000,00 | $22.440,00 | | $5.369,00 | $5.648,19 | $5.936,25 | 29% | $23.162,71 |
| 248 | 26111535 | TORNILLO ESTRUCTURAL 1/2" X1OO UN | CX | 1 | $5.000,00 | $11.700,00 | $10.000,00 | $9.000,00 | $9.180,00 | | | | | 19% | $8.976,00 |
| 249 | 39131714 | TUBO CONDUIT 1" X3MTS | UN | 10 | $7.000,00 | $9.100,00 | $8.500,00 | $7.000,00 | $7.140,00 | | $14.118,01 | $14.852,15 | $15.609,61 | 19% | $9.058,27 |
| 250 | 39131714 | TUBO CONDUIT 1/2" X3MTS | UN | 10 | $4.500,00 | $5.200,00 | $4.000,00 | $4.000,00 | $4.080,00 | | $9.737,99 | $10.244,37 | $10.766,83 | 23% | $5.424,47 |
| 251 | 39131714 | TUBO CONDUIT 3/4" X3MTS | UN | 10 | $6.000,00 | $7.150,00 | $6.500,00 | $5.500,00 | $5.610,00 | | $10.327,08 | $10.864,09 | $11.418,16 | 18% | $7.029,69 |
| 252 | 39131714 | TUBO EMT 1" X3MTS | UN | 10 | $29.000,00 | $50.700,00 | $62.000,00 | $39.000,00 | $39.780,00 | | $44.843,16 | $47.175,00 | $49.580,93 | 17% | $45.010,15 |
| 253 | 39131714 | TUBO EMT 1/2" X3MTS | UN | 10 | $16.000,00 | $19.500,00 | $28.000,00 | $15.000,00 | $15.300,00 | $22.900,00 | $19.145,26 | $20.140,81 | $21.168,00 | 16% | $19.695,43 |
| 254 | 39131714 | TUBO EMT 3/4" X3MTS | UN | 10 | $23.000,00 | $36.400,00 | $43.000,00 | $28.000,00 | $28.560,00 | $37.300,00 | $42.658,95 | $44.877,22 | $47.165,95 | 17% | $34.775,14 |
| 255 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 1 1/2" X6MTS | UN | 2 | $42.000,00 | $58.500,00 | $60.000,00 | $45.000,00 | $45.900,00 | | | | | 12% | $50.280,00 |
| 256 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 1" X6MTS | UN | 2 | $20.000,00 | $41.600,00 | $35.000,00 | $32.000,00 | $32.640,00 | $31.500,00 | $39.364,29 | $41.411,23 | $43.523,21 | 16% | $33.751,89 |
| 257 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 1/2" X6MTS | UN | 2 | $9.000,00 | $20.800,00 | $24.000,00 | $16.000,00 | $16.320,00 | $19.300,00 | $19.709,46 | $20.734,35 | $21.791,80 | 19% | $18.173,11 |
| 258 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 2 1/2" X6MTS | UN | 2 | $220.000,00 | $289.500,00 | | $185.000,00 | $188.700,00 | | $92.690,00 | $97.509,88 | $102.482,88 | 21% | $197.136,58 |
| 259 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 3" X6MTS | UN | 2 | $220.000,00 | $365.000,00 | $190.000,00 | $250.000,00 | $255.000,00 | | $156.570,91 | $164.712,60 | $173.112,94 | 17% | $242.185,49 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 260 | 40171617 | TUBO PRESIÓN 3/4" X6MTS | UN | 2 | $15.000,00 | $31.200,00 | $29.000,00 | $24.000,00 | $24.480,00 | $24.900,00 | $29.131,12 | $30.645,94 | $32.208,88 | 17% | $25.826,98 |
| 261 | 40183002 | TUBO SANITARIO PVC 2" | UN | 2 | $30.000,00 | $41.600,00 | $8.400,00 | $32.000,00 | $32.640,00 | | $13.758,02 | $14.473,44 | $15.211,58 | 27% | $26.641,93 |
| 262 | 40183002 | TUBO SANITARIO PVC 3" | UN | 2 | $42.000,00 | $58.500,00 | $9.000,00 | $45.000,00 | $45.900,00 | | $20.753,40 | $21.832,58 | $22.946,04 | 28% | $37.224,34 |
| 263 | 40183002 | TUBO SANITARIO PVC 4" | UN | 2 | $52.000,00 | $104.000,00 | $13.000,00 | $80.000,00 | $81.600,00 | | $30.712,52 | $32.309,57 | $33.957,36 | 30% | $60.759,56 |
| 264 | 40141720 | UNIÓN DE 1" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 10 | | $5.850,00 | | $4.500,00 | $4.590,00 | | | | | 11% | $4.980,00 |
| 265 | 40141720 | UNIÓN DE 1/2" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 10 | $2.000,00 | $5.850,00 | $5.000,00 | $4.500,00 | $4.590,00 | | | | | 22% | $4.388,00 |
| 266 | 40141720 | UNIÓN DE 2" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 10 | $2.500,00 | $5.850,00 | $3.000,00 | $4.500,00 | $4.590,00 | | $2.325,88 | $2.446,83 | $2.571,61 | 21% | $3.835,27 |
| 267 | 40141720 | UNIÓN DE 3" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 10 | $4.500,00 | $8.450,00 | $6.000,00 | $6.500,00 | $6.630,00 | | $2.213,42 | $2.328,52 | $2.447,27 | 22% | $5.754,55 |
| 268 | 40141720 | UNIÓN DE 3/4" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 10 | | $7.150,00 | | $5.500,00 | $5.610,00 | | | | | 11% | $6.086,67 |
| 269 | 40141720 | UNIÓN DE 4" SANITARIA EN PVC COLOR AMARILLO | UN | 10 | $6.000,00 | $10.400,00 | $7.000,00 | $8.000,00 | $8.160,00 | | $34.050,00 | $35.820,60 | $37.647,45 | 30% | $12.867,91 |
| 270 | 40174608 | UNION REPARACIÓN EN PVC 1" | UN | 10 | $22.000,00 | $36.400,00 | $22.000,00 | $28.000,00 | $28.560,00 | | $9.534,99 | $10.030,81 | $10.542,38 | 22% | $24.583,73 |
| 271 | 40174608 | UNION REPARACIÓN EN PVC 1/2" | UN | 10 | $35.000,00 | $13.000,00 | $12.000,00 | $10.000,00 | $10.200,00 | | $5.006,38 | $5.266,71 | $5.535,31 | 27% | $14.289,22 |
| 272 | 40174608 | UNION REPARACIÓN EN PVC 3/4" | UN | 10 | $27.000,00 | $18.200,00 | $5.000,00 | $14.000,00 | $14.280,00 | | $5.048,02 | $5.310,52 | $5.581,35 | 28% | $14.010,23 |
| 273 | 40174608 | UNIONES DE PVC DE 1" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $1.800,00 | $2.600,00 | $1.200,00 | $2.000,00 | $2.040,00 | | $827,21 | $870,22 | $914,61 | 21% | $1.759,10 |
| 274 | 40174608 | UNIONES DE PVC DE 1" DE ALTA PRESIÓN UNIVERSAL | UN | 10 | $9.500,00 | $3.900,00 | $12.000,00 | $3.000,00 | $3.060,00 | $1.500,00 | $15.232,23 | $16.024,31 | $16.841,55 | 32% | $7.114,51 |
| 275 | 40174608 | UNIONES DE PVC DE 1/2" DE ALTA PRESIÓN | UN | 10 | $800,00 | $1.040,00 | $700,00 | $800,00 | $816,00 | $8.000,00 | $234,00 | $246,17 | $258,72 | 32% | $1.773,53 |
| 276 | 40174608 | UNIONES DE PVC DE 1/2" DE ALTA PRESIÓN UNIVERSAL | UN | 10 | $2.500,00 | $1.950,00 | $4.000,00 | $1.500,00 | $1.530,00 | $700,00 | $6.470,30 | $6.806,76 | $7.153,90 | 28% | $2.761,99 |
| 277 | 40141609 | VALVULA CONTROL DE PASO 1" | UN | 10 | $16.000,00 | $31.200,00 | | $24.000,00 | $24.480,00 | | $8.681,95 | $9.133,41 | $9.599,22 | 24% | $21.055,84 |
| 278 | 40141609 | VALVULA CONTROL DE PASO 1/2" | UN | 10 | $6.500,00 | $7.800,00 | | $6.000,00 | $6.120,00 | | $12.444,42 | $13.091,53 | $13.759,20 | 21% | $8.035,84 |
| 279 | 40141609 | VALVULA CONTROL DE PASO 3/4" | UN | 10 | $13.000,00 | $13.000,00 | | $10.000,00 | $10.200,00 | | $8.101,05 | $8.522,30 | $8.956,94 | 13% | $11.031,39 |
| 280 | 40141609 | VÁLVULA DE FLOTADOR DE 1 1/2" PARA TANQUE | UN | 4 | $320.000,00 | $501.240,00 | | $320.000,00 | $326.400,00 | $66.900,00 | | | | 28% | $306.908,00 |
| 281 | 30102404 | VARILLA CORRUGADA EN ACERO AL CARBONO DE 1/4 DE 6 METROS DE LARGA | UN | 5 | $10.000,00 | $10.400,00 | $9.000,00 | $8.000,00 | $8.160,00 | $13.800,00 | $9.196,63 | $9.674,85 | $10.168,27 | 13% | $9.932,61 |
| 282 | 30161501 | VIGUETA PARA PVC 1 1/2 X 3/4 X 0.35 MM X 2.44M | UN | 5 | | $6.500,00 | $6.000,00 | $5.000,00 | $5.100,00 | | $3.758,37 | $3.953,81 | $4.155,45 | 13% | $5.351,09 |
| 283 | 40172808 | YEE PVC 2" | UN | 10 | $5.500,00 | $15.600,00 | $6.500,00 | $12.000,00 | $12.240,00 | $7.400,00 | $7.445,43 | $7.832,59 | $8.232,05 | 22% | $9.638,86 |
| 284 | 40172808 | YEE PVC 3" | UN | 10 | $13.000,00 | $26.000,00 | $12.000,00 | $20.000,00 | $20.400,00 | $14.900,00 | $14.543,56 | $15.299,83 | $16.080,12 | 18% | $17.482,87 |
| **TOTAL** | | | | | **$11.227.000,00** | **$10.535.725,00** | **$8.882.200,00** | **$15.475.950,00** | **$15.785.469,00** | **$12.106.890,00** | **VALOR TOTAL INCLUÍDO IVA** | | **$6.485.438,33** | | **$16.451.065,84** |

Una vez determinados los precios unitarios de referencia para cada uno de los ítems, se realizó el cálculo correspondiente con las cantidades totales requeridas por la Entidad. Como resultado, se estableció que la adquisición de la totalidad de las cantidades requeridas representa un valor estimado de OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON CUATRO CENTAVOS ($82.123.728,04) M/CTE. Al comparar este valor con el recurso disponible, se determinó que el presupuesto permite cubrir aproximadamente el 97,41% de las cantidades totales requeridas.

Teniendo en cuenta que el recurso disponible no resulta suficiente para adquirir la totalidad de las cantidades inicialmente estimadas, se determina que el proceso se desarrollará bajo la modalidad de monto agotable, permitiendo priorizar la adquisición de los bienes de acuerdo con las necesidades de la Entidad y los precios resultantes del proceso de selección, sin superar el presupuesto oficial asignado.

Bajo esta modalidad, el estudio de mercado establece que la adquisición de una (1) unidad de cada uno de los elementos requeridos representa un valor estimado de DIECISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SESENTA Y CINCO PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS ($16.451.065,84) M/CTE.

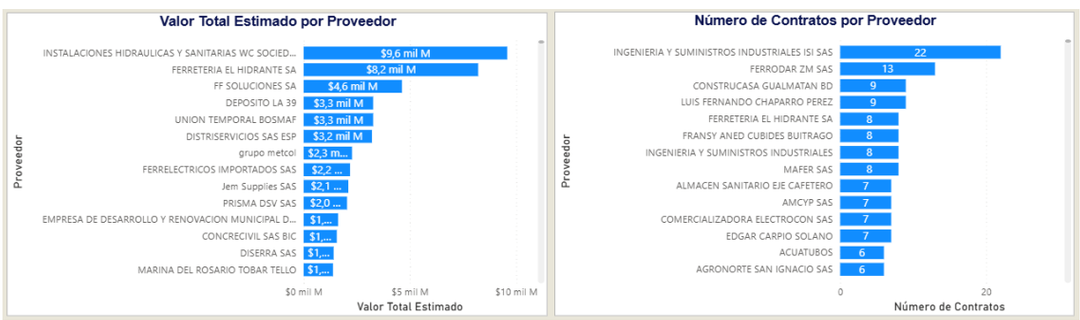
De acuerdo con lo anterior, el presupuesto oficial del proceso corresponderá al recurso asignado por la Entidad, por valor de OCHENTA MILLONES DE PESOS ($80.000.000,00) M/CTE, respaldado mediante el CDP No. 3926 del 09 de enero de 2026.

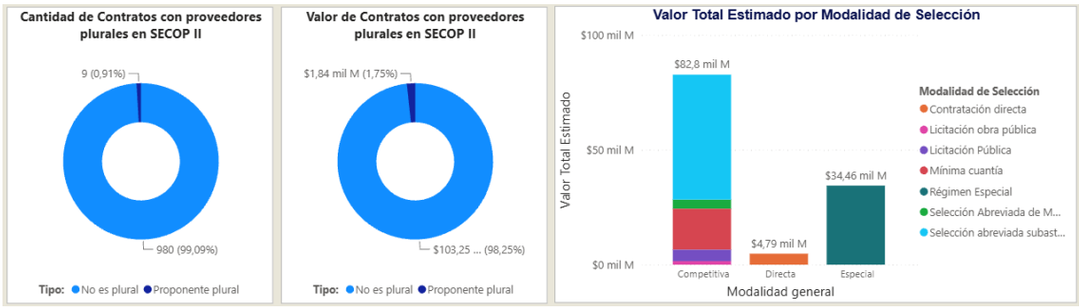
De igual manera, los precios ofertados por los proponentes deberán mantenerse fijos durante las etapas de presentación de ofertas, evaluación, adjudicación, perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato, salvo las situaciones excepcionales expresamente previstas en la normativa aplicable. Cada propuesta económica deberá presentarse de manera individual y discriminada para cada ítem, de acuerdo con el formato establecido por la Entidad.

Finalmente, el SENA podrá ajustar las cantidades de los bienes requeridos de acuerdo con las necesidades identificadas durante la ejecución del contrato, siempre que dichos ajustes se encuentren dentro del presupuesto oficial asignado y se realicen conforme a las condiciones establecidas en los documentos del proceso y en el contrato. Estos ajustes deberán coordinarse con el contratista seleccionado y observar las disposiciones legales y contractuales aplicables, con el propósito de garantizar la adecuada ejecución contractual y el cumplimiento de las necesidades de la Entidad.

**9.2 MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DESDE EL LADO DE LA OFERTA**

Se realiza el análisis del Modelo de Abastecimiento Estratégico desde el lado de la oferta, tomando como referencia el código UNSPSC 401417 – Material de ferretería y accesorios, con el propósito de identificar las características y condiciones de los proveedores que participan en el mercado relacionado con los bienes requeridos. Del análisis realizado se evidencia lo siguiente:






De acuerdo con el número de contratos adjudicados por proveedor, INGENIERÍA Y SUMINISTROS INDUSTRIALES ISI S.A.S. registra veintidós (22) contratos durante los últimos cinco años, correspondientes al periodo comprendido entre 2021 y 2025, seguido de FERRODAZ ZM S.A.S., con trece (13) contratos adjudicados.

Del total de contratos analizados, novecientos ochenta (980) contratos, equivalentes al 99,09%, fueron adjudicados a proponentes no plurales, mientras que nueve (9) contratos, equivalentes al 0,91%, fueron adjudicados a proponentes plurales.

En cuanto a las modalidades de contratación, la de mayor participación corresponde a la Selección Abreviada mediante Subasta Inversa, con un valor acumulado de $82,8 mil millones, seguida del Régimen Especial, con $34,46 mil millones, y la Mínima Cuantía, con $17,83 mil millones.

Estos resultados permiten identificar una participación predominante de proponentes no plurales en los contratos analizados, así como una mayor concentración del valor contratado en la modalidad de Selección Abreviada mediante Subasta Inversa.

### 9.3 PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, mediante el cual se modifica el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, las entidades estatales deben promover el acceso de las MIPYMES al mercado de compras públicas. En particular, el numeral 1 establece que: *"Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación."*

En concordancia con lo anterior, la Entidad identifica y relaciona potenciales proveedores del sector que podrían participar en la contratación, considerando su clasificación empresarial de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, adicionado por el Decreto 957 de 2019, mediante el cual se establecen los rangos para la definición del tamaño empresarial a partir de los ingresos por actividades ordinarias anuales y del sector económico al que pertenece la empresa.

Asimismo, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, relacionado con el establecimiento de condiciones habilitantes diferenciales para las MIPYMES, de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis del sector.

La identificación de estos potenciales proveedores permite conocer la participación de las MIPYMES dentro del sector analizado y contar con elementos para establecer, cuando resulte procedente, medidas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación, de conformidad con las características y resultados del análisis realizado.

#### 9.3.1 Potenciales proveedores

Como resultado del análisis de la demanda realizado por la entidad, así como del estudio de las entidades evaluadas, se han identificado personas naturales y jurídicas que podrían considerarse como potenciales oferentes en el marco del presente proceso de contratación.

La selección de estos proveedores se fundamenta en su capacidad para satisfacer las necesidades del sector, su trayectoria en la prestación de bienes y servicios similares y su cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos exigidos. Asimismo, se han tenido en cuenta factores como la experiencia en contratación pública, clasificación empresarial conforme a la normatividad vigente y su presencia en plataformas oficiales de contratación estatal, como el SECOP II.

A continuación, se presentan los potenciales proveedores que podrían participar en este proceso, con base en los criterios anteriormente mencionados:

| PROVEEDOR | CONTACTOS |
|---|---|
| ECG ELECTRONICS COMERCIALIZADORA S.A.S. | 2862711; gerencia@ecgcol.com; 2862711 |
| FF SOLUCIONES S.A. | 3600400; licitaciones@ffsoluciones.com; 2014370 |
| ITELCA SAS | 2194100; diana.lizarazo@itelca.com.co; 2369386 |
| CATI DISTRIBUCIONES S.A.S | 8839802; licitaciones@catidistribuciones.com; 8839804 |
| Engineering Group de Colombia S.A.S. | 2614172; johnfre333@hotmail.com; 2614172 |
| Interamericana S.A.S | 8053696; info@interamericana.com.co; 8053712 |
| IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE COLOMBIA - IMDICOL S.A.S | 3201713; info@imdicol.com; 3201805 |
| Nime S.A.S.- Distribuciones y Servicios | 3005550388; info@nime.com.co; 3176442454 |
| SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL SIMI SAS | 3192592602; gerencia@simisas.com; 9204915 |
| CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A. | (5)3684230; comercial@condesagrupo.com; (5)3684230 |
| DISTRIBUCIONES EYG SAS | 5415915; distribuciones.eyg@outlook.es; 5415915 |
| COBEIM SAS | 563 3651; c.figueredo@cobeim.com; 565 5175 |
| PREFLEX S.A. | 17799222; yvega@preflex.com.co; 3665942 |
| PAPELERIA EL PUNTO S.A.S. | 4447070; gerencia@elpunto.com.co; 4447070 |
| COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S. | 9061481; electromero82@hotmail.com |
| FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGRICOLA SOCIAL Y TECNOLOGICO | 7388828; serviciocliente@fundaset.org.co; 7388828 |
| Manufacturas Creare S.A.S. | 6012559347; m.creare@gmail.com |
| GROUP MLS SAS | 6014334780; info@groupmls.com; 6014334780 |
| FERNANDO BOHORQUEZ Y CIA S.A.S | 7407810-3176609; licitaciones@megaproyectos.com.co; 7442684 |
| GESINTEG COLOMBIA LTDA | 4029201; gesintegcolombia@gmail.com |
| AMCI INGENIEROS S.A.S | 4753333; amci.ingenieros@gmail.com |
| CENTRAL DE SOLDADURAS Y PROTECCIÓN INDUSTRIAL S.A. | 3671515; licitaciones@centraldesoldaduras.com |
| IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS | 6014302331; licyppro@importsystem.com.co; 6014302331 |
| FERRELAM S.A.S. | 6510200; licitaciones1@ferrelam.com; 6510210 |
| MAX TECNOLOGIA Y SEGURIDAD S.A.S. | 4027300; licitaciones@maxtecnologia.co |
| CASYBER SAS | 6016166800; comercial@casyber.com; 6016169879 |
| S & H IMPORTADORES S A S | 2771478; servicioalcliente@syhimportadores.com |
| PRODUCTOS MAMA PAISA S.A.S. | 3167523556; mamapaisa.licitaciones@gmail.com |
| Juan Carlos Restrepo Gutierrez | 2327861-2321261; jcr@une.net.co; 2627601 |
| Intelligent Businesses SAS | 57(1)3477576; rmartinez@i-b.com.co; 57(1)3477576 |
| VARELA CIFUENTES HENRY | 2584487; indhenvag@hotmail.com; 2584487 |
| ORIONCONIC | 7428802; Servicios@OrionConic.com |
| INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS | 2113822; licitacionesargsas@gmail.com |
| WILLIAN RENE ACOSTA LOPEZ | 8748001; inversionesandina12@hotmail.com; 8748001 |
| ARCHIVOS FUNCIONALES & OFICINAS EFICIENTES ZZETA S.A.S. | 7273588 - 7272540; comercial@zzeta.info; 7282177 |
| HyD S.A.S. | 3002691905; mluisa.derch@hyd.net.co |
| GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA | 5932200; mortiz@gtscolombia.com; 5932200 |
| AB SEÑALIZACION SAS | 6267445; gerencia@absenalizacion.com; 6267321 |
| SCAIN | 4862030; scaincomercial@scain.co |
| NEX COMPUTER S.A.S. | 3165298219; uriel@nex.com.co; 5715520765 |
| OFIARCHIVO S.A.S. | 3260000; licitaciones@ofiarchivo.com |
| SEGURIDAD ELECTRONICA Y SISTEMAS | 3001694; marlonparra@seys6.com |
| Xegmenta SAS | 6044442474; monica@xegmenta.com |

| | |
|---|---|
| INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A. | 4359426; mmoreno@inresa.cc; 4359427 |
| COMERCIALIZADORA SERLE.COM | (8)7654505; ventasserlecom@gmail.com |
| MADERPLAST S.A. | 4855555; ventas5@maderplast.com; No Aplica |
| UNIPLES S.A.S | 5936870; info@uniples.com; 8773675 |
| GRUPO EMPRESARIAL INBOUTEX S.A.S. | 3713700; grupoempresarial@inboutex.com |
| LIBRERIA Y PAPELERIA STANDARD | (8)6621757; papeleriastandard@yahoo.es; (8)6623176 |
| MILFORT S.A.S. | 3103584592; licitaciones@milfort.com.co |
| SF INTERNATIONAL SAS | (1)3178277; SFERREIRA@SF.COM.CO; (1)3178277 |
| VANEGAS Y GARZON S.A.S. | 7018698; vygltda8@gmail.com; 7018698 |
| AGRO - TECH S.A.S BIC | 4489295; gerente@kibutzim.com |
| JUAN CARLOS LEDESMA GUTIERREZ | (057)-3002415314; oficina@grupointerlomas.com.co |
| SAGER S.A.S. | 28881288; ventas.occidente@sager.com.co; 28896553 |
| Gen Car Suministros S.A.S | 2869850; gen-car_ventas@hotmail.com; 2869850 |
| CALIDAD COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL LTDA QCE LTDA | 5714842370; qce@qceltda.co; 5714842370 |
| RealTime Consulting & Services S.A.S. | 4602270; contratacion@rt.com.co; 4602270 |
| COMERCIALIZADORA FERLAG LTDA | 2834402; angie.moncada@ferlag.com; 2834402 |

Es importante destacar que la inclusión de estos oferentes en el análisis no implica su selección automática en el proceso de contratación, sino que constituye una referencia para la identificación de actores relevantes en el mercado, en cumplimiento de los principios de transparencia, igualdad de oportunidades y promoción de la libre competencia en los procesos de contratación pública.

### 9.4 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS

La dinámica de producción, distribución y entrega de los elementos de ferretería comprende una cadena de suministro en la que intervienen fabricantes nacionales, importadores, distribuidores mayoristas, comercializadores y establecimientos especializados en la venta de este tipo de bienes. La disponibilidad de los productos depende de su naturaleza, especificaciones técnicas, marcas, referencias y condiciones de suministro requeridas.

Los elementos de ferretería son producidos tanto por fabricantes nacionales como por empresas que importan y comercializan productos provenientes de diferentes mercados internacionales. Entre los bienes que conforman este sector se encuentran herramientas manuales y eléctricas, elementos de fijación, tornillería, accesorios, materiales para mantenimiento, productos para instalaciones hidráulicas y eléctricas, entre otros elementos requeridos para actividades de mantenimiento y adecuación.

La distribución se desarrolla principalmente mediante canales mayoristas y minoristas, a través de empresas especializadas en la comercialización de elementos de ferretería. Los proveedores pueden adquirir los productos directamente de los fabricantes o importadores y posteriormente suministrarlos a clientes institucionales, empresas privadas y entidades estatales. Esta estructura permite atender requerimientos de diferentes cantidades y especificaciones, de acuerdo con las necesidades de cada comprador.

Para el presente proceso de contratación, la adquisición se realizará mediante el proveedor seleccionado, quien deberá garantizar el suministro de los elementos de ferretería de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades, referencias y demás condiciones establecidas por la Entidad. La entrega deberá realizarse en los lugares y dentro de los plazos definidos en los documentos del proceso y de acuerdo con las solicitudes que se generen durante la ejecución contractual.

La cadena de suministro puede representarse de la siguiente manera:

Fabricante / Importador → Distribuidor / Comercializador → Proveedor → Entidad

La dinámica del mercado permite que exista participación de diferentes proveedores, debido a la diversidad de empresas dedicadas a la fabricación, importación, distribución y comercialización de estos productos. Por lo anterior, para el análisis del sector se consideran aspectos como la

disponibilidad de los bienes, capacidad de suministro, cobertura geográfica, tiempos de entrega, canales de distribución y condiciones comerciales ofrecidas por los proveedores.

Asimismo, debido a que algunos elementos pueden corresponder a referencias o marcas específicas y otros pueden ser bienes de características estandarizadas, la cadena de abastecimiento puede variar de acuerdo con el tipo de elemento requerido. Por esta razón, el proveedor deberá contar con mecanismos que le permitan atender oportunamente los requerimientos de la Entidad y garantizar la disponibilidad de los bienes durante la ejecución del contrato.

**9.5 VERIFICACIÓN EN LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO**

La Entidad realizó la verificación de la disponibilidad de los elementos de ferretería requeridos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, considerando las alternativas de adquisición disponibles a través de las Grandes Superficies. Como resultado de la revisión realizada, se identificaron proveedores que cuentan con parte de los elementos requeridos; sin embargo, al realizar la verificación correspondiente se evidenció que no se dispone de la totalidad de los bienes, referencias y cantidades requeridas para satisfacer integralmente la necesidad de la Entidad.

El artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 establece las reglas aplicables a la adquisición en Grandes Superficies cuando se trate de bienes cuyo valor corresponda a la mínima cuantía, incluyendo la verificación de las condiciones de los bienes requeridos y la solicitud de cotizaciones a dichas superficies.

De igual manera, el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, que modificó las reglas de contratación de mínima cuantía previstas en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, establece que esta modalidad aplica a las contrataciones cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que las alternativas verificadas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano no permiten atender de manera integral la necesidad identificada, y considerando que el valor estimado de la contratación se encuentra dentro del rango correspondiente a la mínima cuantía, la Entidad adelantará el proceso de selección mediante esta modalidad, a través de SECOP II, de conformidad con las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

**9.6 ACUERDOS COMERCIALES**

De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, los cuales establecen derechos y obligaciones en materia de compras públicas. En dichos acuerdos, se reconoce como mínimo el compromiso de trato nacional para:

1. Bienes y servicios de origen colombiano, garantizando su acceso a los mercados definidos en los acuerdos.
2. Proveedores colombianos, quienes deben recibir el mismo trato que los proveedores de los países con los que se ha suscrito el acuerdo respectivo.

Conforme a lo anterior, los Acuerdos Comerciales buscan promover la igualdad de condiciones para los oferentes nacionales e internacionales, fomentando la competencia y garantizando la aplicación de estándares de contratación pública en conformidad con las normas internacionales suscritas por Colombia.

Por su parte, el Numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con la información disponible en la plataforma de Colombia Compra Eficiente (http://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-), establece los valores a partir de los cuales son aplicables los Acuerdos Comerciales en los procesos de contratación pública.

Tras la verificación del presente proceso de adquisición, se determinó que su valor no supera los umbrales mínimos exigidos para la aplicación de los Acuerdos Comerciales vigentes. En consecuencia, este proceso de contratación no está sujeto a las disposiciones establecidas en dichos

tratados internacionales, permitiendo que su ejecución se realice bajo los lineamientos generales de contratación pública definidos en la normativa interna aplicable.

No obstante, la entidad continuará garantizando el cumplimiento de los principios de transparencia, equidad y eficiencia en la gestión contractual, asegurando la participación de proveedores nacionales y el uso óptimo de los recursos públicos.

## 10. ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL RIESGO

| ITEM | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clase | | General | General | Específico | Específico | Específico |
| Fuente | | Interno | Interno | Externo | Interno | Externo |
| Etapa | | Planeación | Precontractual | Precontractual | Ejecución | Ejecución |
| Tipo | | Operacional | Operacional | Económico | Operacional | Operacional |
| Descripción | | Demora en los tiempos previstos para el proceso en su etapa precontractual | Selección inapropiada del contratista | Ofertas con precios artificialmente bajos | Errores cometidos por el contratista en la presentación de ofertas | Diferencia en la calidad de bienes suministrados a la entidad |
| Consecuencia de la ocurrencia del evento | | Demora para la celebración del contrato | Adjudicación inapropiada del contrato | Ofertas presentadas con precios muy bajos en comparación con el estudio de mercado | Incumplimiento de las condiciones (Estudio previo y anexo al pliego de condiciones).<br><br>No obtención del objeto contractual. | No aceptación de bienes por parte de la entidad |
| Probabilidad | | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Impacto | | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| Valoración | | 2 | 4 | 7 | 7 | 7 |
| Categoría | | Bajo | Bajo | Alto | Alto | Alto |
| ¿A quién se le asigna? | | Entidad Estatal | Entidad Estatal | Contratista | Contratista | Contratista |
| Tratamiento/Control a ser implementado | | Preparación acertada del cronograma y en plazo de contingencias, ampliar los plazos programados | Coherencia de los criterios de evaluación, selección y adjudicación de ofertas | Dar aplicación al decreto 1082 de 2015 | Verificación de documentos de la propuesta, según el cronograma del proceso. El contratista debe haber verificado observancia de los requisitos del proceso de selección. | Control de calidad, aplicando los procedimientos de la norma técnica y levantar el respectivo requerimiento al contratista |
| Impacto después del tratamiento | Probabilidad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Impacto | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | Valoración | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | Categoría | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo |
| ¿Afecta la ejecución del contrato? | | No | No | No | No | Si |
| Responsable por implementar el tratamiento | | Entidad Estatal | Entidad Estatal | Entidad Estatal | Entidad Estatal | Entidad Estatal |
| Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | | Una vez se presente la contingencia | Al momento de la designación de evaluadores | Al momento de realizar estudio de mercado | Al momento de la evaluación | Seguimiento al momento de iniciar la ejecución del contrato |
| Fecha estimada en que se completa el tratamiento | | Una vez expedido el acto administrativo que corrige el evento | Al realizar la evaluación de propuestas de proveedores | Antes de la adjudicación del contrato | Al terminar la evaluación | Al terminar la ejecución del contrato |
| Monitoreo y revisión | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Controlando la ejecución del cronograma y detectando a tiempo las situaciones que ocasione | Garantizando el control de las evaluaciones | Garantizar el control de la revisión de precios | Garantizar el control de las evaluaciones | Supervisión constante acompañada de informes del supervisor, devolución de bienes defectuosos o que no cumplan con la calidad exigida y ofertada |
| | Periodicidad | Permanente | Durante la etapa precontractual | Durante la etapa precontractual | Durante la etapa precontractual | Durante la etapa de ejecución |

| ITEM | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| Clase | Específico | Especifico | Especifico | General | Especifico |
| Fuente | Interno | Externo | Externo | Externo | Externo |
| Etapa | Ejecución | Contractual | Ejecución | Ejecución | Ejecución |
| Tipo | Operacional | Operacional | Regulatorio | Naturales | Operacional |
| Descripción | Modificación de especificaciones técnicas de los materiales entregados | No suscripción del contrato y/o de las garantías exigidas en el proceso contractual | Modificación de las condiciones de movilidad a nivel nacional, debido a riesgos a la salud pública | Temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse | Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contrato por parte del contratista |
| Consecuencia de la ocurrencia del evento | No cumplimiento de los fines y cometidos durante la contratación.<br><br>Deficiente calidad en los bienes objeto de la presente contratación | No ejecución del contrato y perjuicio a los planes de mejoramiento de la calidad educativa.<br><br>No legalización del contrato. | No se puedan trasladar los bienes objeto de contratación.<br><br>Incumplimiento de obligaciones. | No poder entregar los bienes objeto del proceso | No entrega de bienes en óptimas conficiones.<br><br>Incumplimiento de las normas aplicables derivadas del proceso de contratación. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Incumplimiento de las condiciones establecidas por la entidad y pactadas por el contratista. |
| Probabilidad | | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| Impacto | | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 |
| Valoración | | 7 | 2 | 6 | 3 | 7 |
| Categoría | | Alto | Bajo | Alto | Bajo | Alto |
| ¿A quién se le asigna? | | Entidad Estatal/ Contratista | Contratista | Entidad Estatal/ Contratista | Entidad Estatal/ Contratista | Contratista |
| Tratamiento/Control a ser implementado | | Evaluación de alternativas optimas, concertación y planeación adecuada | Cumplimiento de garantías.<br><br>Aplicación del artículo 82 de la 1474 de 2011. | Revisión legal de ajustes a las nuevas normas a que haya lugar | Revisar las condiciones para poder tomar medidas | Realizar el debido procedimiento administrativo, agotando cada una de las instancias a las que haya lugar (declaración de incumplimiento y hacer efectivas las garantías) |
| Impacto después del tratamiento | Probabilidad | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| | Impacto | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 |
| | Valoración | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 |
| | Categoría | Bajo | Bajo | Medio | Medio | Bajo |
| ¿Afecta la ejecución del contrato? | | Si | No | Si | Si | Si |
| Responsable por implementar el tratamiento | | Comité Evaluador | Comité Evaluador | Comité Evaluador | Supervisor del contrato | Entidad Estatal |
| Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | | A partir del acta de inicio del contrato | Desde la etapa precontractual | Desde la etapa precontractual | Desde la legalización del contrato | Al momento de presentarse el incumplimiento |
| Fecha estimada en que se completa el tratamiento | | Al terminar la ejecución del contrato | Hasta la etapa contractual | Hasta la finalización del contrato | Hasta la finalización del contrato | Una vez el contratista cumpla o se ejecuten las garantías del contrato |
| Monitoreo y revisión | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Garantizar la ejecución | Con el perfeccionamiento y legalización del contrato | Controlando la adjudicación del proceso contractual | Mediante la supervisión, hacer los requerimientos que permitan el cumplimiento de las obligaciones | Revisar las condiciones para poder tomar medidas |
| | Periodicidad | Durante etapa contractual y poscontractual | Durante la etapa contractual | Durante el desarrollo y ejecución del proceso | Durante la ejecución del contrato | Durante el desarrollo y ejecución del proceso |

Valledupar, septiembre de 2026.

Firmado digitalmente por IVAN ARTURO BOLAÑO BAUTE
Fecha: 2026.10.05 16:57:07 -05'00'

**IVÁN ARTURO BOLAÑO BAUTE**
**DIRECTOR (E) SENA REGIONAL CESAR**

Proyectó Análisis del Sector: Andrea Manjarrez Montes – Profesional Apoyo Gestión Contractual

Vo. Bo. Criterios de SST: Rosa Mejía Fuentes – Líder SG-SST Regional

Vo. Bo. Criterios Ambientales: Jhon Patiño Galvis: Dinamizador energético y ambiental CF