



ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

Tabla de contenido

1. Aspectos generales del mercado	4
1.1. Económico	4
1.1.1. Sector de la economía a la que pertenece el bien, obra o servicio	4
1.1.2. Productos incluidos dentro del sector	4
1.1.3. Agentes que componen el sector	4
1.1.4. Gremios y asociaciones que participan en el sector	4
1.1.5. Cifras totales de ventas	4
1.1.6. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas	5
1.1.7. Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio	6
1.1.8. Cadena de producción y distribución	7
1.1.9. Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios	7
1.1.10. Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando	7
1.1.11. Tablas y gráficas de variables económicas del sector	8
1.2. Técnico	9
1.2.1. Innovaciones Tecnológicas y Desarrollo de Nuevos Productos	9
1.2.2. Diversidad de Productos y Especificaciones de Calidad	9
1.2.3. Condiciones Especiales y Tiempos de Entrega	9
1.2.4. Tendencias Emergentes	10
1.3. Regulatorio	10
1.3.1. Regulación del mercado y precios	10
1.3.2. Normas Técnicas Colombianas (NTC)	10
1.3.3. Regulaciones Ambientales	11
1.3.4. Regulaciones Tributarias	11
1.3.5. Acuerdos y Normas Internacionales	11
1.4. Otros aspectos	12
1.4.1. Contexto Ambiental	12
1.4.2. Contexto Social	12
1.4.3. Contexto Político	12
1.4.4. Instrumentos de Contratación Pública	13
1.4.5. Incentivos para MiPymes y Poblaciones Vulnerables	13



1.4.6.	Innovación y Compras Públicas	13
2.	Comportamiento del Gasto Histórico	13
2.1.	¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?	13
2.1.1.	Patrones observados	15
2.1.2.	Estacionalidades posibles	15
2.1.3.	Evaluación del comportamiento de los proveedores históricos	16
2.2.	¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?	16
2.2.1.	Análisis del comportamiento del Gasto Histórico en la Adquisición de Materiales de Ferretería y Construcción	20
3.	Estudio de la oferta	21
3.1.	¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?	21
3.1.1.	Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes y servicios	21
3.1.2.	Cadena de producción y distribución	21
3.1.3.	Ciclo de vida del bien o servicio	21
3.1.4.	Proveedores y diferenciación del mercado	22
3.1.5.	Análisis Detallado de los Proveedores	22
3.2.	¿A quién se va a comprar?	24
3.2.1.	Perfil de los Potenciales Proveedores Pertinentes para el Proceso	24
4.	Estudio de mercado:	25



ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

Objeto

5_9501_484 Contratar el suministro de materiales de ferretería y construcción para el Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial

Código estándar de productos y servicios de naciones unidas (UNSPSC)

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	A-MATERIA PRIMA	15121500	Preparados lubricantes
2	B-EQUIPO INDUSTRIAL	24101500	Camiones industriales
3	B-EQUIPO INDUSTRIAL	24101600	Equipo de izaje y accesorios
4	B-EQUIPO INDUSTRIAL	24112000	Arcones y cestas
5	B-EQUIPO INDUSTRIAL	27110000	Herramientas de mano
6	B-EQUIPO INDUSTRIAL	27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación
7	B-EQUIPO INDUSTRIAL	27113000	Cepillos
8	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	30100000	Componentes estructurales y formas básicas
9	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	30110000	Hormigón, cemento y yeso
10	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	30131700	Azulejos y baldosas
11	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	30151500	Material para tejados y techos
12	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	30152000	Cercado
13	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	30181500	Porcelana sanitaria
14	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	30181800	Cabezas, chorros y partes y accesorios de grifos y duchas
15	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	30191500	Escaleras y andamios
16	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	31151500	Cuerdas
17	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	31160000	Ferretería
18	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	31162800	Ferretería en general
19	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	31191500	Abrasivos y medios de abrasivo
20	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	31201600	Otros adhesivos y selladores
21	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	31211500	Pinturas y tapa poros
22	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	31211900	Aplicadores de pintura y accesorios para pintar
23	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	39110000	Iluminación, artefactos y accesorios
24	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	39120000	Equipos, suministros y componentes eléctricos
25	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	39121700	Ferretería eléctrica y suministros
26	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	40151500	Bombas
27	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	41111600	Instrumentos de medida de longitud, espesor o distancia



28	C-COMPONENTES Y SUMINISTROS	41113600	Equipo de medición y comprobación eléctrica
29	D-PRODUCTOS DE USO FINAL	46180000	Seguridad y protección personal
30	D-PRODUCTOS DE USO FINAL	46191500	Prevención contra incendios
31	D-PRODUCTOS DE USO FINAL	47111500	Equipo de lavado y secado
32	D-PRODUCTOS DE USO FINAL	47121600	Máquinas y accesorios para pisos
33	D-PRODUCTOS DE USO FINAL	47121800	Equipo de limpieza
34	D-PRODUCTOS DE USO FINAL	56101500	Muebles

1. Aspectos generales del mercado

1.1. Económico

1.1.1. Sector de la economía a la que pertenece el bien, obra o servicio

El suministro de materiales de ferretería y construcción Pertenecen al Sector **terciario** o de servicios de la economía, específicamente en el comercio al por mayor de materiales de construcción y artículos de ferretería.

1.1.2. Productos incluidos dentro del sector

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, incluye comercio al por mayor, minorista, y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional. Este sector no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades; es muy variado y engloba una amplia gama de actividades: comercio, transporte, comunicaciones, servicios de mantenimiento, servicios financieros, servicios sociales (educación, sanidad), turismo y un largo etcétera. El sector abarca una amplia gama de productos, incluyendo materiales de construcción como cemento, ladrillos, acero, pinturas, herramientas, productos de vidrio, equipos y materiales de fontanería y calefacción.

1.1.3. Agentes que componen el sector

Este sector está compuesto por diversos agentes, entre los que se encuentran fabricantes, distribuidores mayoristas, minoristas y ferreterías. Las ferreterías, en particular, desempeñan un papel crucial en la distribución de estos materiales, aportando significativamente al empleo en diferentes regiones del país.

1.1.4. Gremios y asociaciones que participan en el sector

Entre las principales asociaciones que agrupan a los actores del sector se destacan la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), que representa a las empresas constructoras y promueve el desarrollo del sector, y la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco), que incluye a comerciantes de materiales de construcción y ferreterías.

1.1.5. Cifras totales de ventas



En 2025, el sector de la construcción en Colombia ha comenzado a mostrar señales de recuperación luego de la desaceleración observada entre 2023 y 2024. De acuerdo con cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), durante 2025 se ha evidenciado un aumento en el área licenciada para construcción; por ejemplo, en junio de 2025 se aprobaron cerca de 2,03 millones de m², lo que representó un crecimiento anual del 46,5 % frente al mismo mes de 2024.

Este comportamiento indica una reactivación progresiva de proyectos de vivienda y edificaciones, lo que incrementa la demanda de materiales e insumos utilizados en la actividad constructora. En términos generales, la actividad del sector continúa movilizand una importante cadena de valor que incluye fabricantes de materiales, distribuidores, comercializadores y el canal ferretero.

Considerando estimaciones del sector, la demanda total de materiales de construcción en Colombia se sitúa alrededor de los 55 billones de pesos colombianos anuales. Dentro de esta cadena de comercialización, el canal ferretero desempeña un papel fundamental, ya que se estima que aproximadamente el 50 % de los materiales de construcción se comercializan a través de ferreterías y distribuidores especializados.

Bajo este supuesto, se puede inferir que las ventas totales del sector ferretero en Colombia para 2025 se sitúan alrededor de los 27,5 billones de pesos colombianos, consolidando a este canal como uno de los principales intermediarios en la cadena de suministro de la construcción.

Adicionalmente, el sector ferretero ha logrado mantener una demanda relativamente estable gracias no solo a los proyectos de obra nueva, sino también a actividades de remodelación, mantenimiento y mejoramiento de vivienda, que continúan siendo un motor importante del consumo de materiales en el país.

1.1.6. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

Para el año 2026, las perspectivas económicas de Colombia indican un escenario de recuperación gradual y consolidación del crecimiento, lo cual incidirá directamente en el comportamiento del sector de materiales de ferretería y construcción.

Se prevé que la economía colombiana mantenga una senda de crecimiento moderado, respaldada por la estabilización de la inflación, una política monetaria menos restrictiva frente a años anteriores y una progresiva reactivación del consumo y la inversión. La reducción gradual de tasas de interés favorecería la dinámica crediticia, especialmente en vivienda, infraestructura y proyectos productivos, sectores estrechamente relacionados con la demanda de insumos de construcción.

El sector de la construcción proyecta una recuperación progresiva durante 2026, particularmente en los segmentos de obras civiles, mantenimiento de infraestructura pública, adecuaciones institucionales y proyectos agroindustriales. Las inversiones públicas en infraestructura regional, equipamientos institucionales y mejoramientos locativos podrían dinamizar la demanda de cemento, acero, pinturas, herramientas, elementos eléctricos y demás materiales de ferretería.

En el ámbito de ventas, se anticipa un comportamiento estable con tendencia de crecimiento moderado, impulsado por:



- Reactivación de proyectos públicos y privados.
- Mayor ejecución presupuestal en entidades territoriales.
- Necesidades de mantenimiento y adecuación de infraestructura existente.
- Dinamización de proyectos productivos en el sector agroempresarial.

No obstante, persisten factores que podrían limitar un crecimiento más acelerado, tales como:

- Volatilidad en la tasa de cambio.
- Variaciones en los precios internacionales del acero y derivados del petróleo.
- Incremento en costos laborales.
- Incertidumbre regulatoria o tributaria.
- Presiones logísticas o en cadenas de suministro.

Adicionalmente, medidas de protección comercial o ajustes arancelarios sobre insumos importados pueden impactar el costo de materiales estratégicos como el acero y productos metalmecánicos, generando efectos directos en la estructura de precios del sector.

En conclusión, para la vigencia 2026 se proyecta un entorno de crecimiento moderado con oportunidades relevantes en construcción, infraestructura y mantenimiento institucional. Sin embargo, las empresas del sector deberán mantener estrategias de planeación financiera, gestión eficiente de inventarios y monitoreo constante del mercado para adaptarse oportunamente a las condiciones económicas y regulatorias.

1.1.7. Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio

Para el año 2026, se prevé que diversas variables macroeconómicas continúen incidiendo en el abastecimiento y en la estructura de precios del sector de materiales de ferretería y construcción en Colombia. A continuación, se analizan las principales:

En materia de inflación, se espera que el comportamiento continúe alineado con la meta de largo plazo del Banco de la República (3% anual), aunque con posibles presiones derivadas de costos logísticos, precios internacionales de materias primas y dinámica interna de la demanda. La estabilidad inflacionaria favorecería la planeación presupuestal y contractual; no obstante, cualquier desviación podría impactar directamente el costo de insumos como acero, cemento, pinturas y productos importados.

Respecto al Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) para 2026, su incremento anual —definido por el Gobierno Nacional con base en inflación y productividad— incide directamente en los costos de producción, transporte, cargue, descargue y comercialización. Un aumento significativo del SMMLV puede generar presiones en los costos operativos de proveedores y distribuidores del sector, impactando los precios finales de los materiales. Al mismo tiempo, podría estimular la demanda interna en proyectos de adecuación, mantenimiento y construcción.

En cuanto a la tasa de cambio, el sector es especialmente sensible a la volatilidad del dólar, dado que numerosos insumos y productos terminados (herramientas eléctricas, equipos especializados, insumos químicos, maquinaria y algunos materiales metálicos) dependen de importaciones. Una depreciación del peso colombiano frente al dólar incrementaría los costos de adquisición, mientras que una apreciación



podría generar alivios temporales en precios. La incertidumbre cambiaria, por tanto, constituye un factor de riesgo relevante para la estructuración presupuestal del proceso contractual.

Adicionalmente, deben considerarse factores como costos de transporte, variaciones en precios internacionales del acero y derivados del petróleo (que afectan plásticos, pinturas y productos químicos), así como posibles ajustes tributarios o regulatorios que incidan en la cadena de suministro.

En conclusión, para la vigencia 2026 el sector de materiales de ferretería y construcción continuará expuesto a variables macroeconómicas como inflación, incremento del SMMLV y volatilidad cambiaria, las cuales pueden afectar tanto el abastecimiento como la estabilidad de precios. Por ello, se recomienda contemplar mecanismos de planeación presupuestal prudente, análisis de mercado actualizado y seguimiento periódico a las condiciones económicas durante la ejecución contractual.

1.1.8. Cadena de producción y distribución

La cadena productiva inicia con la extracción y procesamiento de materias primas, seguida de la fabricación de materiales de construcción. Estos productos son distribuidos a través de mayoristas y minoristas, llegando finalmente a los consumidores finales, que incluyen tanto a empresas constructoras como a particulares.

1.1.9. Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios

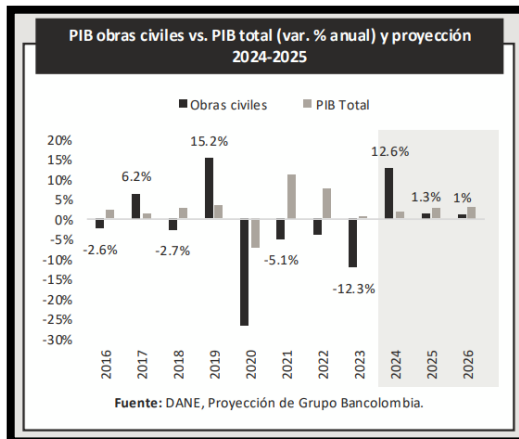
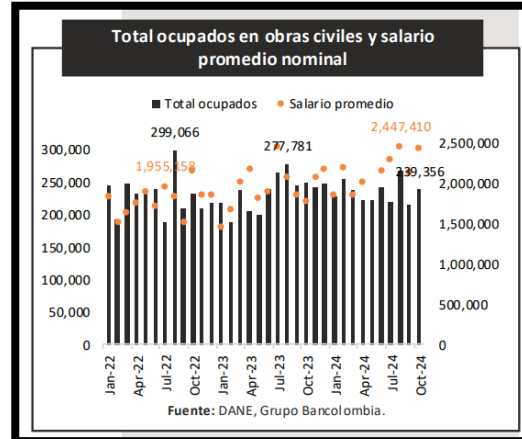
Las principales materias primas incluyen cemento, acero, madera y productos cerámicos. La disponibilidad y los costos de estas materias pueden verse afectados por factores como cambios en el mercado internacional, eventos climáticos y fluctuaciones en la tasa de cambio. Por ejemplo, la implementación de un arancel del 35% a la importación de barras de acero de países como China, Turquía y Rusia busca proteger la industria siderúrgica local, pero también puede incrementar los costos de los materiales.

1.1.10. Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando

Colombia importa una variedad de materiales de construcción para satisfacer la demanda interna. Sin embargo, medidas como el arancel del 35% a la importación de barras de acero buscan proteger la industria nacional frente a prácticas de competencia desleal. El contrabando también representa un desafío, afectando la competitividad de las empresas legalmente constituidas.



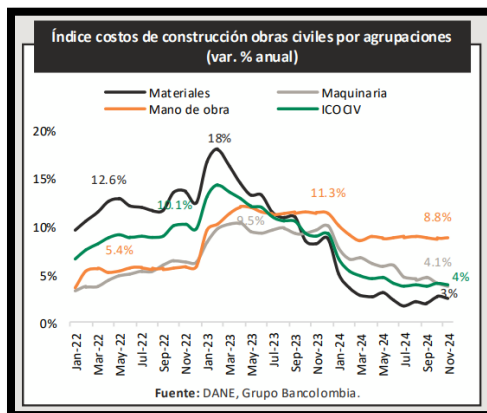
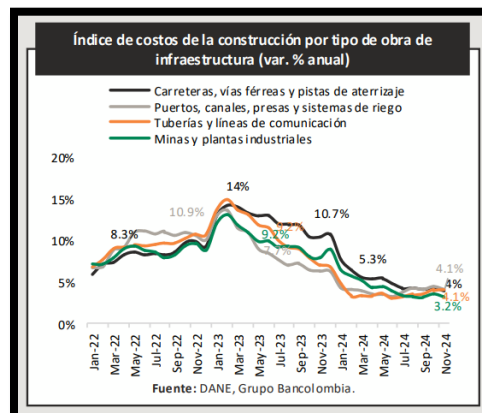
1.1.11. Tablas y gráficas de variables económicas del sector



Crecimiento del indicador de producción de obras civiles por categorías (var. % anual y contribución al crecimiento)

Categoría	Variación %			Contribución pp		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Carreteras, calles y ferrocarriles	2%	-17%	-3%	1,1	-9,3	-1,6
Pistas de aterrizaje	61%	-29%	-12%	0,1	-0,1	0,0
Puentes y carreteras elevadas	-39%	23%	120%	-0,9	0,4	2,5
Túneles	-67%	-64%	-55%	-1,9	-0,6	-0,3
Acueductos, otros conductos de suministro de agua y represas	-18%	-2%	87%	-0,9	-0,1	4,0
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	88%	48%	15%	0,3	0,4	0,2
Sistemas de riego y obras hidráulicas	44%	1%	-40%	0,2	0,0	-0,4
Tuberías de larga distancia	-39%	65%	-47%	-1,2	1,3	-1,9
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas	-25%	-6%	30%	-1,4	-0,3	1,5
Cables locales y obras conexas	41%	-11%	-37%	1,1	-0,5	-1,6
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	-11%	15%	25%	-0,3	0,4	0,8
Construcciones en minas	63%	-12%	54%	2,4	-0,8	3,4
Centrales eléctricas	-30%	-26%	52%	-3,6	-2,2	3,9
Instalaciones al aire libre para deportes	55%	44%	-9%	0,5	0,6	-0,2
Otras obras de ingeniería civil	11%	-19%	47%	0,7	-1,4	2,6

Fuente: DANE, elaborado por Grupo Bancolombia.





1.2. Técnico

El sector de materiales de ferretería y construcción en Colombia está experimentando transformaciones significativas debido a avances tecnológicos y tendencias de innovación que impactan directamente en la oferta de productos y servicios. A continuación, se destacan las principales condiciones técnicas y tecnológicas que influyen en este mercado:

1.2.1. Innovaciones Tecnológicas y Desarrollo de Nuevos Productos

Building Information Modeling (BIM): La adopción de BIM permite la creación de modelos digitales detallados de proyectos de construcción, facilitando la planificación, diseño y gestión eficiente de obras. Esta herramienta mejora la precisión en la estimación de materiales y reduce errores durante la ejecución.

Internet de las Cosas (IoT): La integración de dispositivos conectados en la construcción permite la recolección y análisis de datos en tiempo real, optimizando recursos y mejorando la gestión de riesgos. Por ejemplo, sensores pueden monitorear el estado de la infraestructura y el consumo energético, contribuyendo a edificaciones más inteligentes y sostenibles.

Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA): Estas tecnologías se utilizan para la visualización de proyectos y capacitación de trabajadores, permitiendo simular situaciones peligrosas y mejorar la seguridad en obra. Además, facilitan a los clientes la visualización de productos en contextos reales, mejorando la experiencia de compra.

1.2.2. Diversidad de Productos y Especificaciones de Calidad

Nuevos Materiales: La industria está incorporando materiales innovadores que ofrecen mayor resistencia y sostenibilidad. Por ejemplo, el desarrollo de ladrillos biodegradables a partir de micelio de hongos y residuos agrícolas presenta una alternativa ecológica con propiedades superiores a los materiales tradicionales.

Estandarización y Certificación: La creciente demanda de calidad ha impulsado la adopción de estándares internacionales y certificaciones que garantizan la durabilidad y seguridad de los materiales utilizados en construcción.

1.2.3. Condiciones Especiales y Tiempos de Entrega

Logística y Cadena de Suministro: La implementación de tecnologías como códigos QR y sistemas de radiofrecuencia mejora la trazabilidad de los materiales, optimizando la cadena de suministro. Estas herramientas permiten una gestión más eficiente de inventarios y tiempos de entrega más precisos.

Proyectos Build to Suit (BTS): La tendencia hacia construcciones adaptadas a las necesidades específicas de los arrendatarios requiere una coordinación precisa en la entrega de materiales y servicios, asegurando que se cumplan los plazos establecidos.



1.2.4. Tendencias Emergentes

Sostenibilidad: La industria de la construcción en Colombia está adoptando prácticas más sostenibles, incluyendo el uso de materiales ecológicos y procesos que reducen la huella de carbono. Empresas locales están innovando con productos biodegradables que reemplazan materiales contaminantes, contribuyendo a un entorno más limpio.

Digitalización del Punto de Venta: Las ferreterías están incorporando herramientas digitales para mejorar la experiencia del cliente, incluyendo plataformas en línea para la compra de materiales y asesorías virtuales. Esta transformación digital facilita el acceso a una mayor variedad de productos y servicios personalizados.

Las condiciones técnicas y tecnológicas del mercado de materiales de ferretería y construcción en Colombia están en constante evolución, impulsadas por la innovación y la adopción de nuevas tecnologías. Estas tendencias ofrecen oportunidades para mejorar la eficiencia, calidad y sostenibilidad en el sector, al tiempo que plantean desafíos en términos de adaptación y capacitación. Es fundamental que las empresas se mantengan actualizadas y flexibles para aprovechar los beneficios que brindan estos avances.

1.3. Regulatorio

El sector de materiales de ferretería y construcción en Colombia está sujeto a diversas regulaciones que abarcan aspectos de mercado, precios, ambientales, tributarios y técnicos. A continuación, se detallan las principales normativas aplicables:

1.3.1. Regulación del mercado y precios

Aranceles a la Importación de Acero: En noviembre de 2024, el gobierno colombiano implementó un arancel del 35% sobre la importación de barras de acero provenientes de países como China, Turquía y Rusia, con los cuales no existen acuerdos comerciales vigentes. Esta medida busca proteger la industria siderúrgica nacional, aunque ha generado preocupaciones en el sector de la construcción debido al posible incremento en los costos de los proyectos.

País de Origen	Arancel Aplicado
China	35%
Turquía	35%
Rusia	35%

Fuente: [El País](#)

1.3.2. Normas Técnicas Colombianas (NTC)

La calidad y seguridad de los materiales de construcción están reguladas por las Normas Técnicas Colombianas (NTC), que establecen especificaciones y métodos de prueba para diversos materiales. Algunas de las NTC relevantes incluyen:

- NTC 550: Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes de concreto.



- NTC 673: Determinación del tiempo de fraguado de especímenes de concreto.
- NTC 4595: Requisitos para instituciones escolares en cuanto a tamaño de predios y condiciones de construcción.

El cumplimiento de estas normas es esencial para garantizar la calidad y seguridad en las construcciones.

Norma	Descripción
NTC 550	Ensayo de resistencia a la compresión de especímenes de concreto.
NTC 673	Determinación del tiempo de fraguado de especímenes de concreto.
NTC 4026	Requisitos para unidades de mampostería (bloques y ladrillos) de concreto para uso estructural.
NTC 4595	Requisitos para instituciones escolares en cuanto a tamaño de predios y condiciones de construcción.

Fuente: [ICONTEC](#)

1.3.3. Regulaciones Ambientales

Las empresas del sector deben adherirse a normativas ambientales que promueven prácticas sostenibles y responsables. Por ejemplo, la Ley 1930 de 2018, conocida como la Ley de Páramos, establece directrices para la protección de ecosistemas sensibles, afectando potencialmente la extracción de materiales de construcción en dichas áreas.

1.3.4. Regulaciones Tributarias

Las empresas dedicadas al suministro de materiales de ferretería y construcción están sujetas a obligaciones tributarias generales, como el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el Impuesto de Renta. Es fundamental mantenerse actualizado sobre posibles reformas tributarias que puedan impactar la carga impositiva del sector.

Impuesto	Tasa Aplicable
Impuesto al Valor Agregado (IVA)	19%
Impuesto de Renta	33%

Fuente: [DIAN](#)

1.3.5. Acuerdos y Normas Internacionales

Colombia participa en diversos acuerdos comerciales que pueden influir en la importación y exportación de materiales de construcción. Además, la adopción de estándares internacionales en procesos y productos es una práctica común para garantizar la competitividad y calidad en el mercado global.



El marco regulatorio del sector de materiales de ferretería y construcción en Colombia es amplio y abarca múltiples áreas que las empresas deben considerar para operar legalmente y de manera eficiente. El cumplimiento de las normativas vigentes no solo asegura la calidad y seguridad de los productos y servicios ofrecidos, sino que también contribuye al desarrollo sostenible y responsable del sector.

A continuación, se muestra una tabla con algunos de los acuerdos comerciales vigentes:

Acuerdo Comercial	Países Miembros
Tratado de Libre Comercio (TLC)	Estados Unidos, Canadá, México
Acuerdo de Asociación Económica	Unión Europea
Alianza del Pacífico	Chile, Colombia, México, Perú

Fuente: *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*

1.4. Otros aspectos

Al abordar el suministro de materiales de ferretería y construcción, es fundamental que la Entidad Estatal considere diversos contextos que pueden influir en el sector. A continuación, se detallan aspectos ambientales, sociales y políticos, así como la aplicación de instrumentos de contratación pública y los incentivos para promover la participación de MiPymes y poblaciones vulnerables.

1.4.1. Contexto Ambiental

La producción y distribución de materiales de construcción pueden tener impactos ambientales significativos. Es esencial que las empresas proveedoras implementen prácticas sostenibles, como la gestión adecuada de residuos y la eficiencia energética en sus procesos. Además, deben cumplir con las normativas ambientales vigentes en Colombia para minimizar su huella ecológica.

1.4.2. Contexto Social

La contratación pública puede ser una herramienta para fomentar la inclusión social y el desarrollo económico de comunidades vulnerables. Iniciativas como las lideradas por Johana Bahamón, que promueven la reintegración de personas privadas de la libertad a través de programas de capacitación y empleo, destacan la importancia de brindar segundas oportunidades y fortalecer el tejido social.

1.4.3. Contexto Político

Las decisiones gubernamentales pueden influir en la estabilidad y operación de sectores estratégicos. Por ejemplo, la intervención del gobierno en empresas energéticas del Caribe colombiano refleja la importancia de políticas públicas que garanticen la continuidad de servicios esenciales y la estabilidad económica regional.



1.4.4. Instrumentos de Contratación Pública

La Entidad Estatal debe evaluar la obligatoriedad de aplicar Documentos Tipo, Acuerdos Marco de Precios o Instrumentos de Agregación de Demanda en sus procesos de contratación. Los Acuerdos Marco son herramientas que permiten a las entidades adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes de manera ágil y eficiente.

1.4.5. Incentivos para MiPymes y Poblaciones Vulnerables

La Ley 2069 de 2020 y su Decreto Reglamentario 1860 de 2021 establecen incentivos para promover la participación de MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres, así como de poblaciones en pobreza extrema, desplazados por la violencia y personas en proceso de reintegración o reincorporación en la contratación pública. Estos incentivos incluyen criterios diferenciales y acciones afirmativas que facilitan su acceso a oportunidades contractuales con el Estado.

1.4.6. Innovación y Compras Públicas

En caso de que la necesidad identificada no tenga una solución disponible en el mercado, o si las soluciones existentes requieren mejoras, la Entidad Estatal debe considerar lo dispuesto en el Decreto 442 de 2022, que promueve las compras públicas de tecnología e innovación. Este enfoque busca incentivar el desarrollo de soluciones innovadoras que satisfagan las necesidades públicas de manera más eficiente. La consideración de estos aspectos ambientales, sociales, políticos y normativos es esencial para que la Entidad Estatal realice procesos de contratación pública que no solo satisfagan sus necesidades, sino que también contribuyan al desarrollo sostenible, la inclusión social y el fortalecimiento económico de las comunidades.

2. Comportamiento del Gasto Histórico

2.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

En este apartado se analiza el comportamiento histórico de las adquisiciones realizadas por la Entidad Estatal en relación con los bienes, obras o servicios requeridos para el proceso actual de contratación. Para ello, se revisaron los contratos internos previos del SENA, relacionados con el suministro de materiales de ferretería y construcción, que servirán como referencia para el análisis del gasto histórico y la toma de decisiones en el presente proceso de contratación.

Los cuadros que se presentan a continuación ilustran las principales variables observadas en los contratos previos, tales como la modalidad de selección del contratista, el objeto del contrato, los valores ejecutados, las condiciones de pago, los cronogramas establecidos y otros aspectos relevantes. Este análisis permite identificar tendencias, patrones y posibles áreas de mejora en los procesos de adquisición previos, aportando información valiosa para la estructuración de los requisitos y condiciones del contrato actual.



Números de contrato	Vigencia	Duración de contrato	Modalidad de selección del contratista	Tipo de contrato	Objeto del contrato	Cantidad del bien, obra o servicio	Valores ejecutados	Forma de pago	Incluye diseño y construcción, documentos técnicos	Autorizaciones, permisos y licencias requeridas	Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos	Contratista	Tiempo y lugares de entrega acordados	Garantías exigidas	Domicilio	Certifica experiencia	Referencia de calidad de los productos	Informe del supervisor
MC-ANT-CTGA-016-2023	2023	15 (Días)	Mínima Cuantía	Compraventa	5_9501_601 Compra de insumos para la gestión en el marco de la estrategia Campesena que da respuesta a las necesidades de la población campesina con programas de formación que se ejecuten directamente en las zonas del centro de formación: kit tic, kit agrícola, kit agroindustrial, kit pecuario, kit piscícola, kit ambiental, kit construcción, para los proyectos y formaciones enmarcados en la estrategia Campesena	Dos lotes kit tic Un lote kit agrícola Un lote kit agroindustrial Un lote kit pecuario Un lote kit piscícola Un lote kit ambiental Un lote kit construcción	99.991.967,44	Abono en cuenta	No	No	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	AYT SAS	TRANSVERSAL 16 NUMERO 33 102 Cauca Antioquia COLOMBIA	Cumplimiento del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	CAUCASIA, ANTIOQUIA, COLOMBIA	SI	SI	De acuerdo con las necesidades descritas en los estudios previos, el proveedor Ambiente y Territorio SAS, entrega de manera oportuna, cumpliendo las especificaciones técnicas del objeto a contratar. De acuerdo a la ejecución del contrato y elementos suministrados, se recibe a satisfacción las facturas de venta numero AT37, la cual suma un valor total de \$ 9.999.676,03
MC-ANT-CTPGA-012-2024	2024	5 (Meses)	Mínima Cuantía	Suministros	5_9501_501 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERÍA Y CONSTRUCCIÓN PARA EL COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL		15.000.000	Abono en cuenta	No	No	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	AYT SAS	TRANSVERSAL 16 NUMERO 33 102 Cauca Antioquia COLOMBIA	Cumplimiento del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	CAUCASIA, ANTIOQUIA, COLOMBIA	SI	SI	Cumplimiento del contrato de acuerdo a las obligaciones pactadas en el contrato. El proveedor entrega de manera satisfactoria, y de acuerdo con las especificaciones técnicas relacionada en el contrato . Se hace entrega de los materiales de ferretería con la condiciones técnicas y especificaciones. De acuerdo a la ejecución del contrato y elementos suministrados, se recibe a satisfacción la factura de venta numero AT47 la cual suma un valor total de \$15.000.000 correspondiente al contrato MCANT-CTPGA-012-2024, se adjunta acta de la recepción de elementos.
MC-ANT-CTPGA-001-2025	2025	9 (Meses)	Mínima Cuantía	Suministros	5_9501_501CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERÍA Y CONSTRUCCIÓN PARA EL COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL		30.000.000	Abono en cuenta	No	No	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	AYT SAS	TRANSVERSAL 16 NUMERO 33 102 Cauca Antioquia COLOMBIA	Cumplimiento del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	CAUCASIA, ANTIOQUIA, COLOMBIA	SI	SI	Certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

Elaboración fuente propia.



2.1.1. Patrones observados

Duración de los contratos

Los contratos tienen duraciones relativamente cortas (días o meses). Esto puede ser un patrón asociado a la naturaleza de los suministros o servicios contratados, que tienen un tiempo de entrega definido y específico.

Valores ejecutados

Los valores de los contratos varían significativamente, desde 15 millones hasta casi 100 millones de pesos. Esto puede indicar que los contratos están alineados con presupuestos específicos de cada proyecto o estrategia.

Modalidad de selección

La modalidad "Mínima Cuantía" es recurrente. Este patrón sugiere que los contratos corresponden a adquisiciones menores que no requieren procesos complejos de licitación.

Finalidad de los contratos

Se identifican propósitos diversos, como la compra de kits especializados para estrategias comunitarias (kit TIC, kit agrícola, etc.) y el suministro de materiales de ferretería y construcción. Esto refleja que los contratos están adaptados a necesidades específicas de formación o mantenimiento.

Contratista

En los contratos analizados, aparece el mismo contratista (AYT SAS) en más de un proceso. Esto puede reflejar:

- Relación consolidada con ciertos proveedores por experiencia previa o cumplimiento satisfactorio.
- Una posible preferencia por contratistas especializados en áreas específicas (suministros de materiales de ferretería, desarrollo tecnológico, etc.).
- Este patrón puede ser indicativo de una estrategia de la Entidad para trabajar con proveedores confiables.

Garantías Exigidas

Las garantías se enfocan en asegurar el cumplimiento del contrato, la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes adquiridos. Este patrón es recurrente en contratos públicos y busca mitigar riesgos asociados con incumplimientos o defectos en los productos o servicios

2.1.2. Estacionalidades posibles

Tipo de contratos y temporalidad:

El suministro de materiales de construcción en 2024 parece ser un gasto recurrente en proyectos de mantenimiento o fortalecimiento de infraestructura. Esto puede estar relacionado con períodos específicos de ejecución de obras o reparaciones, que suelen concentrarse en épocas secas o al inicio de nuevos ciclos académicos.

Forma de pago:



Los abonos en cuenta reflejan una estacionalidad operativa común en este tipo de contratos, asegurando desembolsos rápidos y eficientes.

2.1.3. Evaluación del comportamiento de los proveedores históricos

Con base en la información presentada en la tabla, se observa sobre el comportamiento de los proveedores, lo siguiente:

Proveedor: Ambiente y Territorial SAS (Contrato MC-ANT-CTGA-016-2023)

Este proveedor ha demostrado un cumplimiento satisfactorio en la ejecución de los contratos adjudicados. Para el contrato MC-ANT-CTGA-016-2023, se realizó la entrega de los bienes dentro de los plazos establecidos, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas. Los materiales suministrados, correspondientes a kits agrícolas, TIC, ambientales, entre otros, fueron entregados en condiciones óptimas y según los términos pactados. El cumplimiento del contrato fue validado mediante la recepción a satisfacción de los bienes, con un valor total ejecutado de \$9.999.676,03.

Proveedor: Ambiente y Territorial SAS (Contrato MC-ANT-CTPGA-012-2024)

En este caso, el comportamiento del proveedor continuó siendo acorde con las expectativas de la entidad. Se realizó la entrega de materiales de ferretería y construcción para el complejo tecnológico agroempresarial de manera oportuna y bajo las condiciones técnicas pactadas. El proveedor cumplió con todas las obligaciones contractuales, y el contrato fue recibido a satisfacción por la entidad, con un valor ejecutado de \$15.000.000.

Proveedor: Ambiente y Territorial SAS (Contrato MC-ANT-CTPGA-001-2025)

En este caso, el comportamiento del proveedor continuó siendo acorde con las expectativas de la entidad. Se realizó la entrega de materiales de ferretería y construcción para el complejo tecnológico agroempresarial de manera oportuna y bajo las condiciones técnicas pactadas. El proveedor cumplió con todas las obligaciones contractuales, y el contrato fue recibido a satisfacción por la entidad, con un valor ejecutado de \$30.000.000.

Ambiente y Territorial SAS ha sido un proveedor confiable y comprometido con la calidad y cumplimiento de los contratos con nuestra entidad, garantizando tanto la entrega oportuna como el respeto a las especificaciones técnicas establecidas en los proyectos.

2.2. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

En este apartado se realiza un análisis sobre cómo otras entidades estatales y empresas privadas han adquirido materiales de ferretería y construcción, en particular para proyectos similares al del Suministro de Materiales de Ferretería y Construcción para el Complejo Tecnológico Para la Gestión Agroempresarial. Este análisis tiene como objetivo comprender las dinámicas de contratación, los costos involucrados y las condiciones bajo las cuales se han llevado a cabo estas adquisiciones, lo que servirá como referencia para el proceso actual.

El comportamiento histórico de las adquisiciones previas permite identificar las mejores prácticas en cuanto a las modalidades de contratación, los tiempos de entrega, la calidad de los materiales y los costos asociados. Asimismo, facilita la identificación de proveedores que han cumplido con los requisitos técnicos y financieros para ofrecer materiales de ferretería y construcción adecuados a los proyectos de infraestructura.



A continuación, se presentan dos cuadros que ilustran el comportamiento del gasto histórico en el suministro de estos materiales, basados en contratos realizados por otras entidades. Estos cuadros proporcionan una visión general sobre los valores, las condiciones de contratación y la distribución de los materiales en los contratos previos, sirviendo como guía para la estructuración del proceso de adquisición actual.



N°	Números de contrato	UNSPSC	Cód. Secop 1	Vigencia	Lugares de entrega o ejecución acordados	Población	Contratante	Contratista	Domicilio contratista	Duración de contrato	Valores ejecutados	Adiciones en dinero	Valor total del contrato	Forma de pago	Modalidad de selección del contratista	Tipo de contrato
1	CO1.PCCNT R.7168109	30103623 ALAMBRE QUEMADO KG 30111801 GRAVILLA Bulto 30151500 AMARRAS UND 30111802 ARENA DE REVOQUE Bulto 11121600 CABALLETES UND 46171501 CANDADO GRANDE UND 30111601 CEMENTO BULTOS 31162000 CLAVO DE ACERO 2 1/2" LB 31162000 CLAVO DE ACERO 2" LB 31162000 CLAVO DE ACERO 3" LB 31162000 CLAVO DE ACERO PARA CONCRETO 2" LB 40172100 CODO PVC 1/2" UND 40172100 CODO PVC 2" UND 40172100 CODO PVC 3" UND 40172100 CODO PVC 4" UND	CMC 028-2024 254-2024	2024	Fredonia Antioquia COLOMBIA	-	MUNICIPIO FREDONIA	COMERCIALIZADORA DE MATERIALES MADERAS ANDINA S.A.S.	Andes Departamento: Antioquia	9 (Días)	26.399.935	0	26.399.935	El valor del contrato será cancelado de la siguiente forma: un único pago, previa certificación por parte del supervisor del contrato donde advierta el cumplimiento a satisfacción de la entrega de los ítems con sus respectivas características técnicas y las cantidades solicitadas en el presente proceso	Mínima cuantía	Suministros
2	CO1.PCCNT R.7141424	30161604 - Sistemas de cielo raso 39121413 - Conectores circulares 39121414 - Conectores coaxiales 39121435 - Hilos o cables de conexión 46171501 - Candados 46171505 - Llaves 31211904 - Brochas 31211906 - Rodillos de pintar 20111614 - Brocas industriales 27113200 - Juegos de herramientas	IPMC-DTAO-140-2024	2024	Dirección Territorial Andes Occidentales Medellín, Antioquia	-	DIRECCION TERRITORIAL ANDES OCCIDENTALES DE PARQUES NACIONALES NATURALES COLOMBIA Nombre abreviado: DTAO-FONAM	MARIA ARACELI LEIVA PERILLA	Macheta Departamento: Cundinamarca	5 (Días)	9.457.751	0	9.457.751	Parques Nacionales Naturales de Colombia, pagará al contratista el 100% del valor del contrato, contra entrega de los bienes y/o servicios prestados y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.	Mínima cuantía	Compraventa
3	CO1.PCCNT R.6990398	11111600 - Piedra 31162800 - Ferretería en general 39121700 - Ferretería eléctrica y suministros 46171500 - Cerraduras, elementos de seguridad y accesorios	CMC-071-2024	2024	Santafé De Antioquia Antioquia COLOMBIA	-	MUNICIPIO SANTA FE DE ANTIOQUIA	JOSE ADAN LOPEZ DE OQUENDO LEONARDO HIJOS LTDA	Santafé De Antioquia Departamento: Antioquia	2 (Meses)	36.400.000	0	36.400.000	Pagos mensuales por el suministro efectivamente entregado a la entidad, previo cargue de la cuenta de cobro o factura debidamente legalizada, informe de actividades y constancia de pago al sistema de seguridad social integral y parafiscales	Mínima cuantía	Suministros
4	CO1.PCCNT R.6244473	53131608 Detergente en polvo 47131807 Blanqueador 47131604 Escoba 47131618 Traperos 47131605 Cepillo 47131801 Aromatizante y desinfectante 47121804 Balde 71316114 Recogedor 46181541 Guantes	MC 00006 CAU 2024	2024	Caucasia Antioquia COLOMBIA	-	ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD CARCELARIO CAUCASIA	ZAMORA JIMENEZ LEONARDO	Distrito Capital de Bogotá	259 (Días) o hasta agotar el presupuesto asignado	3.587.571	0	3.587.571	El INPECE efectuará los pagos al contratista de acuerdo al valor de los elementos recibidos; es decir, la adquisición de suministro de elementos de aseo y limpieza y repuestos en general,	Mínima cuantía	Suministros
5	CO1.PCCNT R.3617362	26111535 Tornillos esféricos 30180000 Instalaciones de Plomería 39000000 Lámparas y Bombillas y componentes para lámparas 30111601 Cemento 30131502 Bloques 27111702 Llaves para tuercas 40171517 Tuvo PVC 20143002 Varilla corta	MC-019-SG	2022	Caucasia Antioquia COLOMBIA	-	Alcaldía de Cauca	ARISTA CORPORATIVA GM SAS	Caucasia Departamento: Antioquia	9 (Meses)	28.000.000	0	28.000.000	El contratante pagará al contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal dentro de las CIENTO VEINTE (120) DÍAS siguientes al recibo a satisfacción de su cuenta de cobro o factura a través de ACTAS PARCIALES DE AVANCE, según las liquidaciones realizadas entre el contratista, el almacenista municipal y el supervisor del contrato.	Mínima cuantía	Suministros

Elaboración fuente propia
Continúa





N°	Números de contrato	Objeto del contrato	Fecha de inicio pactada	Fecha de terminación pactada	Fecha REAL de terminación	¿Se suspendió o adicionó en tiempo?	Motivo suspensión o adición	Cantidad del bien, obra o servicio	Incluye diseño y construcción, documentos técnicos	Autorización es, permisos y licencias requeridas	Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos	Garantías exigidas	Experiencia general exigida	Referencia pasada de calidad de los productos	Informe del supervisor y/o interventor
1	CO1.PCCN TR.7168109	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA ATENDER MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA, MEJORAMIENTOS MENORES EN LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y ESPACIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE FREDONIA	24/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	No	NA	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA ATENDER MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA, MEJORAMIENTOS MENORES EN LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y ESPACIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE FREDONIA	No	No	COMERCIO Y DISTRIBUCION; ALOJAMIENTO; SERVICIOS DE SUMINISTRO DE COMIDAS Y BEBIDAS; SERVICIOS DE TRANSPORTE; Y SERVICIOS DE DISTRIBUCION DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	Ninguna	Podrán participar en el presente proceso, todas las personas naturales o jurídicas las cuales deben de acreditar su experiencia, en el ejercicio de la actividad mercantil relacionada con el objeto del contrato, es decir con el suministro de materiales, de ferretería y material de playa, para lo cual, el proponente deberá acreditar una existencia anterior al presente proceso de al menos de Cinco (5) años, bien sea demostrándolo a través de su matrícula mercantil en caso de ser persona natural, o del certificado de existencia y representación legal (para personas jurídicas) para lo cual se verificará las actividades económicas y la fecha de registro en el Certificado que para tal efecto expida la cámara de Comercio	No determinado en documentación SECOP	No determinado en documentación SECOP
2	CO1.PCCN TR.7141424	Compra de herramientas y materiales de ferretería para la implementación de las actividades en el marco de la estrategia de prevención, vigilancia y control en las dependencias de la Dirección Territorial Andes Occidentales	16/12/2024	20/12/2024	20/12/2024	No	NA	Herramientas y materiales de ferretería	No	No	C-3202-0900-15-40101B-3202032-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE PREVENCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SINAP NACIONAL	De cumplimiento Calidad de los bienes	No determinada en estudios previos	No determinado en documentación SECOP	No determinado en documentación SECOP
3	CO1.PCCN TR.6990398	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	6/11/2024	31/12/2024	31/12/2024	No	NA	MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERIA	No	No	CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION	Ninguna	El proponente deberá acreditar experiencia con un contrato cuyo objeto o alcance esté relacionado con el del presente proceso, esto es el suministro de materiales para construcción y /o suministro de ferretería, deberán estar ejecutados y terminados, por cuantía igual o superior al (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en \$MMLV	No determinado en documentación SECOP	No determinado en documentación SECOP
4	CO1.PCCN TR.6244473	ADQUISICIÓN DE SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ASEO Y LIMPIEZA, Y REPUESTOS EN GENERAL PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE CAUCASIA SEGÚN RESOLUCIÓN 000002 DEL 02 DE ENERO DE 2024 EMITIDA POR LA DIRECCIÓN GENERAL INPEC.	28/5/2024	31/12/2024	31/12/2024	No	NA	Elementos de Aseo y Limpieza, y Repuestos en General,	No	No	Productos metálicos, maquinaria y aparatos eléctricos Otros productos químicos, fibras artificiales	Ninguna	El proponente debe demostrar que ha ejecutado mínimo un (01) contrato para entidades públicas o privadas en el último (01) año anterior a la fecha de apertura del presente proceso para contratar la adquisición de suministro de elementos de aseo y limpieza y repuestos en general	No determinado en documentación SECOP	No determinado en documentación SECOP
5	CO1.PCCN TR.3617362	SUMINISTRO DE MATERIAL DE FERRETERIA PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE EDIFICIOS Y ESPACIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA ANTIOQUIA	18/03/2022	16/12/2022	16/12/2022	No	NA	MATERIAL DE FERRETERIA	No	No	Servicios de construcción.	Ninguna	El proponente deberá acreditar experiencia e idoneidad relacionada con el objeto a contratar y el servicio requerido.	No determinado en documentación SECOP	No determinado en documentación SECOP

Elaboración fuente propia



2.2.1. Análisis del comportamiento del Gasto Histórico en la Adquisición de Materiales de Ferretería y Construcción

El estudio del comportamiento del gasto histórico asociado a la adquisición de materiales de ferretería y construcción por parte de entidades estatales y empresas privadas revela un marco significativo en términos de procesos de contratación, especificaciones técnicas, requisitos habilitantes y métodos de evaluación. Las entidades públicas, al operar bajo los lineamientos del SECOP I y II, adoptan diversas prácticas establecidas que optimizan sus procesos de compra, garantizando no solo la eficiencia en la adquisición de bienes y servicios, sino también la transparencia y la competitividad en el mercado.

- **Procesos de Contratación**

Los contratos comentados en el archivo muestran que la mayoría de las entidades estatales utilizan mecanismos de selección basados en la mínima cuantía o en licitación pública, en función del valor total de la contratación y el tipo de bien o servicio requerido. Por ejemplo, se identifican contratos en los cuales se realiza la compra de herramientas y materiales de ferretería mediante procedimientos simplificados que permiten una inclusión más amplia de potenciales proveedores, lo que contribuye a una competencia más equitativa.

- **Especificaciones Técnicas y Requisitos Habilitantes**

Analizando la información del SECOP, es evidente que las especificaciones técnicas son un componente crucial en estos procesos. Las entidades detallan claramente los materiales requeridos, buscando satisfacer las necesidades específicas del proyecto correspondiente. Por ejemplo, en contratos previos se han requerido elementos como cemento, gravas, clavos y otros suministros básicos para la construcción, lo cual permite a los proponentes adaptar sus ofertas a dichas especificaciones.

Adicionalmente, se estipulan requisitos habilitantes tales como la presentación de garantías y la demostración de experiencia previa en contratos equivalentes. Esto es determinante para asegurar que los contratistas tienen la capacidad adecuada para cumplir con las exigencias del contrato, como se ha visto en las adquisiciones realizadas por Parques Nacionales Naturales y otras entidades, que solicitan documentación específica para validar la experiencia en la ejecución de obras similares.

- **Métodos de Evaluación**

Los métodos de evaluación son igualmente fundamentales. En las observaciones realizadas, se aprecia que las entidades evalúan no solo el precio, sino también la calidad y el tiempo de entrega, factores que pueden influir en la decisión final de adjudicación. La relevancia de estos criterios subraya la importancia de ofrecer un servicio integral que considere la calidad del producto y la capacidad de respuesta del contratista.

- **Perspectiva de Mercado**

Finalmente, al analizar estos procesos de contratación, se obtiene una apreciación valiosa sobre cómo las entidades estatales adquieren los bienes y servicios requeridos desde una perspectiva de mercado. La competencia en el sector se intensifica a medida que más proveedores se capacitan para cumplir con los estándares establecidos, lo que se traduce en una mejora continua de los servicios prestados al sector agrícola y tecnológico.



3. Estudio de la oferta

El presente análisis de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de suministro disponibles para las categorías de compra definidas, centrándose en los proveedores que pueden satisfacer las necesidades de bienes, obras o servicios requeridos por la Entidad Estatal. Este ejercicio permite consolidar información esencial para definir los requisitos habilitantes en el Proceso de Contratación, asegurando transparencia y eficiencia en el uso de recursos públicos.

3.1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

3.1.1. Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes y servicios

El mercado de materiales de construcción y ferretería en Colombia se caracteriza por una amplia variedad de actores que participan en la producción y distribución. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la cadena productiva comienza con la extracción de materias primas como cemento y acero, que son transformadas por empresas nacionales e internacionales antes de ser distribuidas a través de redes mayoristas y minoristas.

Los proveedores más grandes suelen manejar redes logísticas integradas, mientras que los pequeños distribuidores subcontratan servicios de transporte para cumplir con las entregas. Este modelo dual genera opciones para compradores públicos en términos de costo y flexibilidad.

En cuanto a los costos asociados, la Superintendencia de Sociedades destaca que el precio de los materiales de construcción ha sido impactado por factores como la inflación, la tasa de cambio y los costos logísticos, especialmente el transporte de carga.

3.1.2. Cadena de producción y distribución

La cadena de valor del sector está compuesta por productores primarios, fabricantes, distribuidores y minoristas. Los potenciales proveedores para este proceso de contratación incluyen tanto empresas con capacidad de producir directamente los materiales requeridos como intermediarios especializados en distribución.

Un aspecto relevante es que los grandes oferentes del mercado poseen la infraestructura para gestionar el ciclo completo de producción y distribución, mientras que los más pequeños dependen de terceros para cubrir ciertas etapas, como la logística. Esto puede influir en los tiempos de entrega y la capacidad de respuesta ante picos de demanda.

3.1.3. Ciclo de vida del bien o servicio

Los bienes asociados a este contrato, como los materiales de ferretería, presentan un ciclo de vida relacionado directamente con su uso en proyectos de construcción y mantenimiento. Según Colombia Compra Eficiente, es fundamental considerar la durabilidad y calidad de estos productos, dado que los reemplazos frecuentes pueden impactar negativamente en el presupuesto de mantenimiento de infraestructura pública.



Además, algunos proveedores ofrecen servicios adicionales, como garantías extendidas o soporte técnico, lo que agrega valor y puede influir en la elección del contratista. Sin embargo, no todos los oferentes del mercado cuentan con estas características diferenciadoras, lo que destaca la importancia de comparar propuestas con base en el ciclo de vida total del producto.

3.1.4. Proveedores y diferenciación del mercado

En el sector de materiales de construcción y ferretería, existe una diferenciación significativa entre los proveedores. Algunos actores destacan por su capacidad de ofrecer productos personalizados o servicios postventa, mientras que otros se enfocan en precios competitivos para bienes estandarizados. Según el Directorio de Asociaciones y Agremiaciones del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, las principales empresas del sector se agrupan en gremios como la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), que establece estándares de calidad y promueve la sostenibilidad en el sector.

El análisis de la oferta evidencia que el mercado de materiales de construcción y ferretería en Colombia cuenta con una diversidad de opciones de proveedores, con diferenciaciones basadas en capacidad logística, calidad de los bienes y servicios complementarios. Para el Proceso de Contratación, se recomienda incluir criterios que permitan seleccionar al proveedor que ofrezca la mejor combinación de costo, calidad y valor agregado.

3.1.5. Análisis Detallado de los Proveedores

El análisis de los proveedores se desarrolla con base en criterios clave que permiten evaluar no solo la capacidad de suministro, sino también las características diferenciadoras que pueden influir en el proceso de contratación. A continuación, se describen los principales aspectos evaluados:

Línea de Productos

Se identificó que los proveedores en el mercado ofrecen líneas diferenciadas de productos y servicios. En el caso de los materiales de construcción y ferretería, algunas empresas cuentan con una gama amplia que incluye productos básicos (cemento, pintura, herramientas) y opciones especializadas (materiales sostenibles o innovadores). Esto permite a los compradores públicos ajustar sus adquisiciones según las necesidades específicas del proyecto.

Calidad

La calidad de los bienes y servicios suministrados varía entre los proveedores. Entre los criterios de diferenciación se encuentran:

- **Tiempo de entrega:** Algunos proveedores garantizan entregas inmediatas debido a inventarios preexistentes, mientras que otros requieren tiempos más largos al trabajar bajo pedido.
- **Normas técnicas:** Los proveedores certificados con Normas Técnicas Colombianas (NTC) o estándares internacionales ofrecen mayores garantías de calidad y durabilidad de sus productos.
- **Materiales y duración:** Proveedores que emplean materias primas de mayor calidad tienden a destacar en proyectos donde la resistencia y la longevidad son esenciales.



Servicio al Cliente

Existe un amplio rango de diferenciación en los servicios adicionales ofrecidos por los proveedores, tales como:

- Asesorías técnicas especializadas.
- Garantías extendidas.
- Servicios postventa como mantenimiento o capacitación en el uso de productos. La disponibilidad y calidad de estos servicios puede influir significativamente en la decisión de contratación.

Base de Clientes

Los perfiles de clientes atendidos por los proveedores también son diversos. Algunos se enfocan exclusivamente en proyectos públicos y privados de gran escala, mientras que otros están orientados a pequeños distribuidores o consumidores individuales. Esta segmentación permite ajustar las expectativas en cuanto a volúmenes y tiempos de entrega.

Inclusión de Criterios de Sostenibilidad Ambiental y Responsabilidad Social

Cada vez más proveedores implementan prácticas de sostenibilidad ambiental, como el uso de materiales reciclados o procesos que reducen la huella de carbono en la producción. Además, algunas empresas han adoptado políticas de responsabilidad social, incluyendo el empleo de mano de obra local y la promoción de condiciones laborales dignas.

Tecnología

La tecnología empleada por los proveedores varía considerablemente. Algunos utilizan maquinaria de última generación que mejora la eficiencia y la calidad de los productos, mientras que otros dependen de métodos más tradicionales. Factores como automatización en procesos, sistemas de trazabilidad y plataformas digitales de atención al cliente representan diferenciadores clave.

Producción e Inventario

Se identificaron diferencias significativas en los métodos de producción:

- Proveedores que operan bajo un modelo "justo a tiempo" (bajo pedido) ofrecen flexibilidad para personalizar productos, aunque esto puede extender los plazos de entrega.
- Otros proveedores manejan producción constante y grandes inventarios, lo que les permite garantizar disponibilidad inmediata de los productos más demandados.

Cobertura Geográfica

La capacidad de los proveedores para distribuir los productos en los lugares requeridos es una variable crítica. Algunos proveedores tienen cobertura nacional, mientras que otros se limitan a regiones específicas. Este aspecto influye directamente en los costos logísticos y la rapidez en la entrega.



Distribución y Transporte

Existen costos asociados al transporte y distribución que dependen de factores como:

- La ubicación geográfica del proveedor.
- El volumen y peso de los productos.
- Las condiciones de la infraestructura vial en las regiones de entrega. Estos costos deben ser considerados al momento de evaluar las ofertas económicas.

El análisis detallado de los proveedores revela importantes diferencias en términos de líneas de productos, calidad, servicios adicionales, sostenibilidad, tecnología, capacidad de producción e inventarios, cobertura geográfica y costos de transporte. Este nivel de detalle permitirá a la Entidad Estatal seleccionar a los proveedores que ofrezcan la mejor relación costo-beneficio y que se alineen con los objetivos del proceso de contratación.

3.2. ¿A quién se va a comprar?

3.2.1. Perfil de los Potenciales Proveedores Pertinentes para el Proceso

Con base en el análisis realizado y los componentes evaluados (comportamiento del gasto histórico, estudio de la oferta y demás), se define el perfil de los potenciales proveedores pertinentes para el proceso de contratación como sigue:

Experiencia y trayectoria en el sector

Los proveedores relevantes deben demostrar:

- Experiencia previa comprobada en el suministro de bienes o servicios relacionados con el objeto del contrato, como materiales de ferretería, construcción o insumos especializados.
- Participación activa en proyectos similares, reflejada en contratos anteriores, preferiblemente con entidades públicas.
- Estar debidamente inscritos en sistemas como el SECOP (Sistema Electrónico para la Contratación Pública), garantizando transparencia y cumplimiento normativo.

Cumplimiento de normativas técnicas y legales

- Los proveedores deben cumplir con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) o estándares internacionales aplicables a los bienes o servicios ofrecidos. Por ejemplo, calidad de los materiales de construcción según estándares de resistencia, durabilidad o sostenibilidad ambiental.
- Tener los registros y certificaciones legales vigentes, como el Registro Único de Proponentes (RUP), que valida su capacidad jurídica, financiera y técnica.

Capacidad logística y de distribución

- Contar con infraestructura y medios adecuados para asegurar la distribución y entrega de los bienes o servicios en las ubicaciones requeridas.



- Proveedores que demuestren cobertura geográfica amplia y tiempos de respuesta rápidos serán más relevantes, especialmente en contextos con plazos de entrega ajustados

Competitividad en precios y costos

- Los proveedores deben ofrecer precios competitivos y ajustados a los costos históricos del mercado, evitando sobrecostos o prácticas que afecten la eficiencia del gasto público.
- Ofrecer esquemas de pago flexibles, como abonos o pagos contra entrega, alineados con las políticas presupuestales de la Entidad Estatal.

Propuestas de valor diferenciadoras

- Aquellos proveedores que incorporen servicios adicionales, como asesoría técnica, soporte postventa, mantenimiento o garantías extendidas, tendrán mayor relevancia.
- Diferenciación en la calidad de los productos, incluyendo materiales más resistentes, sostenibles o innovadores.

Enfoque en sostenibilidad y responsabilidad social

- Implementar prácticas de sostenibilidad ambiental, como la reducción de huella de carbono en sus procesos de producción o el uso de materiales reciclados.
- Participar en iniciativas de responsabilidad social, como la inclusión de poblaciones vulnerables en su fuerza laboral o la promoción de condiciones laborales dignas.

Capacidad financiera y técnica

- Demostrar solvencia financiera que les permita garantizar el cumplimiento del contrato sin interrupciones.
- Contar con el personal calificado y la capacidad técnica para gestionar el suministro, cumpliendo los estándares establecidos en el proceso de contratación

Tecnología y modernización

- Proveedores que empleen tecnología avanzada en sus procesos de producción y gestión, como sistemas de trazabilidad, plataformas digitales de atención al cliente o maquinaria moderna.
- Innovación en productos o servicios, ofreciendo soluciones más eficientes o alineadas con las últimas tendencias del sector.

El perfil de los potenciales proveedores pertinentes combina experiencia, cumplimiento normativo, capacidad logística, sostenibilidad, diferenciación en la calidad y competitividad económica. Este perfil asegura que los proveedores seleccionados puedan satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal de manera eficiente, cumpliendo con los estándares establecidos para el proceso de contratación.

4. Estudio de mercado:



El estudio de mercado es un componente fundamental para comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial del proceso de contratación para el suministro de materiales de ferretería y construcción en el Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial SENA Cauca.

Análisis de Precios en el Mercado

Para determinar el costo de los materiales, se ha empleado el mecanismo de revisión de precios mediante, proceso de pre cotización en SECOP y la solicitud de cotizaciones a potenciales proveedores. En el cuadro siguiente, se registran valores de referencia para distintos insumos de construcción y ferretería, obtenidos a partir de al menos dos cotizaciones de proveedores reconocidos en el sector.

ESTUDIO DE MERCADO: MATERIALES DE FERRETERÍA Y CONSTRUCCIÓN PARA EL COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL VIGENCIA 2026						
CITERIOS				AMBIENTE Y TERRITORIO	SUMINISTROS DE LA ROSA	VALOR PROMEDIO DE MERCADO ESTABLECIDO POR LA ENTIDAD
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UND	CANT	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	
1	CODO PVC PRESION DE 1/2	UNIDAD	1	412	400	406
2	GANCHO DE FIJACIÓN CANALETA PVC BLANCO	UNIDAD	1	3.193	3.100	3.147
3	PEGA PVC 1/32 120ML	UNIDAD	1	12.257	11.900	12.079
4	TAPA EXTERNA CANALETA 4"	UNIDAD	1	5.047	4.900	4.974
5	TAPA PLASTICA CIEGA HEXAGONAL	UNIDAD	1	2.163	2.100	2.132
6	TUBERIA MEDIA CAÑA PARA CANALETA 4" X 4 MTS	UNIDAD	1	28.119	27.300	27.710
7	TUBO BAJADA DE PVC BLANCO PARA CANALES 4" X 3MTS	UNIDAD	1	25.956	25.200	25.578
8	TUBO PVC 1/2" X 6 METROS PRESIÓN, 13.5 RDE	UNIDAD	1	13.287	12.900	13.094
9	TUBO PVC 3/4" X 6 METROS PRESIÓN, 2000 PSI	UNIDAD	1	21.527	20.900	21.214
10	TUBO PVC CONDUIT DE 1/2" X 3 M	UNIDAD	1	3.657	3.550	3.603
11	TUBO TUBOS PVC CONDUIT DE 3/4"X 3 M	UNIDAD	1	5.202	5.050	5.126
12	UNION BAJANTE 4"	UNIDAD	1	4.532	4.400	4.466
13	UNION CANALETA 4"	UNIDAD	1	7.313	7.100	7.207
14	UNIÓN PRESIÓN HEMBRA 1/2	UNIDAD	1	412	400	406
15	UNIÓN PRESIÓN LISA DE 1/2	UNIDAD	1	309	300	305
16	UNIÓN PRESIÓN MACHO DE 1/2	UNIDAD	1	505	490	497
17	BUJE SANITARIO 3"	UNIDAD	1	6.644	6.450	6.547
18	CODO SANITARIO 2"	UNIDAD	1	2.987	2.900	2.944
19	CODO SANITARIO 3"	UNIDAD	1	5.665	5.500	5.583
20	REJILLA SANITARIA 3 METALICA	UNIDAD	1	16.377	15.900	16.139
21	SIFON SANITARIO 3"	UNIDAD	1	9.167	8.900	9.034
22	TAPON SANITARIO 2"	UNIDAD	1	773	750	761
23	TAPON SANITARIO 3"	UNIDAD	1	1.133	1.100	1.117



24	TEE SANITARIA 3"	UNIDAD	1	5.150	5.000	5.075
25	TUBO SANITARIO 2"	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199
26	TUBO SANITARIO 3"	UNIDAD	1	23.587	22.900	23.244
27	ADAPTADOR TERMINAL ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT PVC X 1"	UNIDAD	1	1.545	1.500	1.523
28	ADAPTADOR TERMINAL ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT PVC X 1/2"	UNIDAD	1	670	650	660
29	ADAPTADOR TERMINAL ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT PVC X 3/4"	UNIDAD	1	515	500	508
30	SENSOR DE HUMO, TIPO RESIDENCIAL, BATERÍA 9V	UNIDAD	1	24.720	24.000	24.360
31	BOMBILLAS AHORRADORAS AUTORREGULABLES 120/220V 105 WATT	UNIDAD	1	71.997	69.900	70.949
32	BOMBILLOS DE GAS (NEÓN Y SIMILARES); ILUMINARIAS LED	UNIDAD	1	13.287	12.900	13.094
33	BREAKER TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR ENCHUFABLE 2 X 20 A 10KA	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199
34	BREAKER TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE 1X20 A 10KA	UNIDAD	1	9.579	9.300	9.440
35	BREAKER TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE 1 X 30 A 10KA	UNIDAD	1	18.746	18.200	18.473
36	BREAKER TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE 1 X 40 A 10KA	UNIDAD	1	13.287	12.900	13.094
37	BREAKER TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE 1 X 50 A 10KA	UNIDAD	1	7.725	7.500	7.613
38	BREAKERES INDUSTRIALES DE 40 AMPERIOS	UNIDAD	1	63.757	61.900	62.829
39	CABLE # 10 AWG THHN THWN POR 100M COLOR VARIOS	ROLLO	1	330.630	321.000	325.815
40	CABLE # 12 AWG THHN THWN POR 100M COLOR VARIOS	ROLLO	1	253.380	246.000	249.690
41	CABLE DESNUDO CABLE DESNUDO CU, 1/0 AWG, 7HILOS X METROS	UNIDAD	1	36.050	35.000	35.525
42	CABLE FLEXIBLE DE 7 HILOS NO. 10	UNIDAD	1	495.430	481.000	488.215
43	CAJA EMT 12X12 CAJA EMT 12X12 CON 4 PERFORACIONES PARA EMPALMES TAPA CIEGA	UNIDAD	1	9.373	9.100	9.237
44	CAJA OCTAGONAL CAJA OCTAGONAL CONDUIT EMT	UNIDAD	1	1.545	1.500	1.523
45	CAJA OCTAGONAL CAJA OCTAGONAL CONDUIT PVC	UNIDAD	1	773	750	761
46	CAJA PLÁSTICA CUADRADA RETIE 4X4	UNIDAD	1	927	900	914
47	CAJA PLÁSTICA RECTANGULAR CONDUIT RETIE 2"x4"	UNIDAD	1	1.133	1.100	1.117
48	CAJA PVC CONDUIT 4X4 CON TAPA CIEGA	UNIDAD	1	1.854	1.800	1.827
49	CANAleta PARED 24X14 BLANCO SATRA CAPACIDAD 4 CABLES 2 METROS	UNIDAD	1	9.167	8.900	9.034
50	CANAleta PISO CON ADHESIVO PARA ELECTRICIDAD	UNIDAD	1	12.051	11.700	11.876
51	CANAleta PISO X 2 M	UNIDAD	1	12.051	11.700	11.876
52	CANAleta PLÁSTICA 2CM X 1CM CON ADHESIVO	UNIDAD	1	7.725	7.500	7.613
53	CANAleta RANURADA GRIS 40X40	UNIDAD	1	18.643	18.100	18.372
54	CAPACITOR DE MARCHA DE 7,5 MF 220V	UNIDAD	1	10.300	10.000	10.150
55	CAPACITORES DE MARCHA 40UF 370V	UNIDAD	1	19.570	19.000	19.285
56	CAPACITORES DE MARCHA DE 35UF 370V	UNIDAD	1	17.510	17.000	17.255
57	CAPACITORES DE MARCHA DE 50UF 370V	UNIDAD	1	26.780	26.000	26.390
58	CINTA AISLANTE 130	UNIDAD	1	3.296	3.200	3.248
59	CINTA AISLANTE SUPER 33	UNIDAD	1	21.939	21.300	21.620
60	CLAVIJA 125 V 15 A, COLOR AMARILLO NEMA 5-20P	UNIDAD	1	10.661	10.350	10.505



61	CURVA CORTA EMT 1"	UNIDAD	1	2.575	2.500	2.538
62	CURVA CORTA EMT 3/4"	UNIDAD	1	1.751	1.700	1.726
63	CURVA CORTA EMT 1/2"	UNIDAD	1	1.854	1.800	1.827
64	CONECTOR BIMETÁLICO TIPO DBH,	UNIDAD	1	3.502	3.400	3.451
65	CONECTOR EMT GALVANIZADO X 1"	UNIDAD	1	927	900	914
66	CONECTOR EMT GALVANIZADO X 1/2"	UNIDAD	1	1.545	1.500	1.523
67	CONECTOR EMT GALVANIZADO X 3/4"	UNIDAD	1	1.030	1.000	1.015
68	CONTACTO CONTACTOR,220VAC COIL,3 POLOS,3 FASES,22	UNIDAD	1	28.222	27.400	27.811
69	CONTACTO, ELÉC, MACHO, 15A,125V,2 POLOS,3 C	UNIDAD	1	12.875	12.500	12.688
70	FOTOCELDA,50/60HZ,1000W, CONTROL ALUMBRADO	UNIDAD	1	17.304	16.800	17.052
71	GRAPA PARA TUBERÍA EMT DOBLE ALA 1/2"	UNIDAD	1	309	300	305
72	GRAPA PARA TUBERÍA EMT DOBLE ALA X 1"	UNIDAD	1	618	600	609
73	GRAPA PARA TUBERÍA EMT DOBLE ALA 3/4"	UNIDAD	1	515	500	508
74	GUARDA MOTOR TRIFÁSICO 1HP 220V	UNIDAD	1	109.077	105.900	107.489
75	ILUMINACIÓN SOLAR LED 15W	UNIDAD	1	157.590	153.000	155.295
76	INTERRUPTOR CONMUTABLE PARA EMPOTRAR SENCILLO 120 V	UNIDAD	1	6.077	5.900	5.989
77	INTERRUPTOR PARA EMPOTRAR SENCILLO 10A 250V	UNIDAD	1	7.622	7.400	7.511
78	INTERRUPTORES BIPOLARES 120V	UNIDAD	1	63.757	61.900	62.829
79	INTERRUPTORES MONOPOLARES 120V	UNIDAD	1	19.261	18.700	18.981
80	INTERRUPTORES TRIPOLARES 120V	UNIDAD	1	49.440	48.000	48.720
81	LAMPARA HERMÉTICA PARA TUBOS LED	UNIDAD	1	49.440	48.000	48.720
82	ORGANIZADOR DE CABLES PREMIUM TIPO VERTEBRA	UNIDAD	1	12.257	11.900	12.079
83	PILAS AAA RECARGABLE	PAR	1	15.450	15.000	15.225
84	CARGADOR DE PILAS AAA	UNIDAD	1	35.947	34.900	35.424
85	PINZA ALICATE ELECTRICISTA 7"	UNIDAD	1	16.789	16.300	16.545
86	PINZA AMPERIMÉTRICA 60A	UNIDAD	1	172.010	167.000	169.505
87	PINZA PELACABLES 7" MANGO PLÁSTICO	UNIDAD	1	28.840	28.000	28.420
88	PLAFONES E 27	UNIDAD	1	10.197	9.900	10.049
89	PONCHADORA PARA TERMINALES ELÉCTRICAS	UNIDAD	1	24.720	24.000	24.360
90	PULSADORES START / STOP	UNIDAD	1	21.424	20.800	21.112
91	REFLECTOR LED 100W	UNIDAD	1	70.967	68.900	69.934
92	RODAMIENTO PARA VENTILADOR DE TECHO 6202 SANKEY	UNIDAD	1	13.287	12.900	13.094
93	RODAMIENTO PARA VENTILADOR DE TECHO 6203 KDK	UNIDAD	1	14.317	13.900	14.109
94	RODAMIENTO PARA VENTILADOR RODAMIENTO PARA VENTILADOR DE TECHO (RODAMIENTO BALINERA 608 608Z)	UNIDAD	1	14.523	14.100	14.312
95	SENSORES DE MOVIMIENTO PARA LUZ TECHP 360º ALCANCE 6M	UNIDAD	1	31.003	30.100	30.552
96	T8 LIGHT SOCKET TIPO DE TORNILLO SOPORTE PARA TUBO	UNIDAD	1	2.987	2.900	2.944
97	TABLERO COFRE ELÉCTRICO PARA INTEMPERIE REBRA 60X40X25	UNIDAD	1	204.249	198.300	201.275
98	TABLERO ELÉCTRICO DE 12 CIRCUITOS PARA BREAKERS ENCHUFABLE	UNIDAD	1	95.790	93.000	94.395
99	TABLERO ELÉCTRICO DE 24 CIRCUITOS PARA BREAKERS ENCHUFABLE	UNIDAD	1	236.797	229.900	233.349



100	TACO MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO, ATORNILLABLE, DE 40 AMPERIOS	UNIDAD	1	19.364	18.800	19.082
101	TERMINAL, TIPO ESPADA, 12- 10AWG, BRAZO AISL	BOLSA	1	876	850	863
102	TERMINALES DE CABLES ELÉCTRICOS AISLADOS SURTIDOS	KIT	1	18.849	18.300	18.575
103	TOMA CORRIENTE DOBLE CON P/T 120 V PARA EMPOTRAR	UNIDAD	1	7.107	6.900	7.004
104	TOMACORRIENTE DOBLE GFCI 120 V 15 A, CON LED INDICADOR.	UNIDAD	1	28.737	27.900	28.319
105	TUBO CONDUIT FLEXIBLE DE 1" PVC X 3 MTS	UNIDAD	1	6.695	6.500	6.598
106	TUBO CONDUIT EMT 1"	UNIDAD	1	38.007	36.900	37.454
107	TUBO CONDUIT EMT 1/2"	UNIDAD	1	28.943	28.100	28.522
108	TUBO CONDUIT EMT 3/4"	UNIDAD	1	25.647	24.900	25.274
109	TUBO ENCOGIBLE AL CALOR 5MM,6MM,8MM,10MM	METRO	1	1.854	1.800	1.827
110	VARIADOR DE VELOCIDAD O FRECUENCIA 220V, 2.2HP TRIFÁSICO	UNIDAD	1	241.226	234.200	237.713
111	ABRAZADERA DE MANGUERA O TUBO ABRAZADERA DE PRESIÓN METÁLICA DE 1 Y 1/2"	UNIDAD	1	1.751	1.700	1.726
112	ABRAZADERA DE MANGUERA O TUBO ABRAZADERA DE PRESIÓN METÁLICA DE 1"	UNIDAD	1	1.751	1.700	1.726
113	ABRAZADERA DE MANGUERA O TUBO ABRAZADERA DE PRESIÓN METÁLICA DE 1/2"	UNIDAD	1	1.854	1.800	1.827
114	ABRAZADERA DE MANGUERA O TUBO ABRAZADERA DE PRESIÓN METÁLICA DE 2 Y 1/2"	UNIDAD	1	3.296	3.200	3.248
115	ABRAZADERA DE MANGUERA O TUBO ABRAZADERA DE PRESIÓN METÁLICA DE 2"	UNIDAD	1	4.120	4.000	4.060
116	AMARRE PLÁSTICO AMARRE PLÁSTICO 4.8 X 370 MM X PAQ DE 100 UNID	UNIDAD	1	11.845	11.500	11.673
117	BRAZO PARA PUERTAS DE 40 KILOS	UNIDAD	1	214.240	208.000	211.120
118	BROCA DE PERCUSIÓN PARA MURO DE 5X50X85MM	UNIDAD	1	7.313	7.100	7.207
119	JUEGO DE BROCAS PARA USO EN METAL DE 29 PIEZAS EN PULGADAS.	JUEGO	1	75.293	73.100	74.197
120	BROCHA CERDA NAYLON7CHINA PROFESIONAL DE 3"	UNIDAD	1	5.974	5.800	5.887
121	BROCHA CERDA NATURAL/MONA PROFESIONAL DE 1"	UNIDAD	1	2.884	2.800	2.842
122	BROCHA CERDA NATURAL/MONA PROFESIONAL DE 2 1/2"	UNIDAD	1	5.253	5.100	5.177
123	CHAPA PARA PUERTA METÁLICA DE DOBLE GUARDA CERRADURA 3610 DER LLAVE MULTIPUNTO YALE TDT	UNIDAD	1	138.947	134.900	136.924
124	CHAZO EXPANSIVO CHAZO EXPANSIVO DE 5/16" X 1 1/2"	UNIDAD	1	824	800	812
125	DISCO DE CORTE DE METAL DE 7"	UNIDAD	1	7.313	7.100	7.207
126	DISCO DE CORTE PARA MURO 7"	UNIDAD	1	7.313	7.100	7.207
127	DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO 7" X 7/8" (180 X 22,23MM)	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199
128	DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO 9" X 7/8" (230 X 22,23MM)	UNIDAD	1	22.660	22.000	22.330
129	DISCO DIAMANTADO TURBO 4.5"X 7/8" (115 X 22,23 MM)	UNIDAD	1	31.827	30.900	31.364
130	HOJA DE SEGUETA BIMETÁLICA 12 PULGADAS	UNIDAD	1	4.223	4.100	4.162
131	IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICO PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS DE EXCELENTE DURABILIDAD, EMULSIÓN ANIÓNICA CON BASE EN ASFALTO REFINADO 20 KG	UNIDAD	1	43.878	42.600	43.239
132	JUEGO BROCHAS X 3 PCS PINTAR HERRAMIENTA CONSTRUCCIÓN (2" 3" 4")	UNIDAD	1	13.287	12.900	13.094
133	JUEGO DE BROCAS PARA LAMINA - 13 PIEZAS	KIT	1	22.454	21.800	22.127



134	JUEGO DE BROCAS PARA MURO - 18 PIEZAS	KIT	1	29.767	28.900	29.334
135	LIJA # 80 X 1 UNIDAD	UNIDAD	1	1.648	1.600	1.624
136	LIJA # 120 X 1 UNIDAD	UNIDAD	1	1.751	1.700	1.726
137	LIJA # 150 X 1 UNIDAD	UNIDAD	1	1.751	1.700	1.726
138	LIJA # 180 X 1 UNIDAD	UNIDAD	1	1.751	1.700	1.726
139	LIJA # 220 X 1 UNIDAD	UNIDAD	1	1.957	1.900	1.929
140	LUBRICANTE 5-56 MULTIPROPÓSITO UND X DE 400 ML	UNIDAD	1	12.360	12.000	12.180
141	ROLLO NEGRO POLIÉSTER 1/2 50 CM X 400 MTS	MTS	1	28.737	27.900	28.319
142	REMACHE POP DE 1/8" X CAJA X 500 UND	CAJA	1	16.480	16.000	16.240
143	REMOVEDOR DE OXIDO PARA METALES X 1 GALON	GALON	1	48.410	47.000	47.705
144	REMOVEDOR MULTIUSOS INDUSTRIAL X UND DE 500 ML	UNIDAD	1	16.377	15.900	16.139
145	SILICONA SIKI SANISIL TRANSPARENTE X300CM	UNIDAD	1	15.862	15.400	15.631
146	SILICONA TRANSPARENTE PARA POLICARBONATO NEUTRO Y PVC CONTENIDO 280 ML	ML	1	13.596	13.200	13.398
147	SOLDADURA EXOTÉRMICA SOLDADURA EXOTÉRMICA CADWELL, 150,	UNIDAD	1	24.617	23.900	24.259
148	SOLDADURA PVC SOLDADURA PVC CONDUIT X 1/16 GL	UNIDAD	1	20.703	20.100	20.402
149	TEFLÓN INDUSTRIAL DE 1/2 X 13 MTS	UNIDAD	1	4.944	4.800	4.872
150	THINNER X GALON	GALÓN	1	24.720	24.000	24.360
151	TORNILLO AUTOPERFORANTE TORNILLO AUTOPERFORANTE, 3/16 X 3" X CAJA X 50 UND	UNIDAD	1	30.797	29.900	30.349
152	TORNILLO DE ENSAMBLE 1 1/2" X CAJA X 100 UND	CAJA	1	27.707	26.900	27.304
153	TORNILLO DE ENSAMBLE 2" X CAJA X 100 UND	CAJA	1	16.686	16.200	16.443
154	TORNILLO DE ENSAMBLE 3" X CAJA X 250 UND	CAJA	1	27.707	26.900	27.304
155	TORNILLO DE ENSAMBLE 8MM X 1" X CAJA X 100 UND	CAJA	1	12.669	12.300	12.485
156	TORNILLO DE ENSAMBLE 8MM X 1" 1/2 X CAJA X 100 UND	CAJA	1	12.875	12.500	12.688
157	TORNILLO DE ENSAMBLE 8MM X 1" 1/4 X CAJA X 100 UND	CAJA	1	13.287	12.900	13.094
158	TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA 3/8 100UN FIXSER	CAJA	1	17.407	16.900	17.154
159	VARILLA ROSCADA 3/8 POR 100CM FIXSER	UNIDAD	1	12.257	11.900	12.079
160	ALICATES PRO DE ELECTRICISTA 8" LARGO	UNIDAD	1	22.042	21.400	21.721
161	BALDE PLÁSTICO PARA CONSTRUCCIÓN 11 LITROS	UNIDAD	1	7.622	7.400	7.511
162	CAJA PLÁSTICA CON CIERRE PLÁSTICO 19.5" (495MM); ALTO 10" (254MM) Y FONDO 9.5" (241MM); BANDEJA EXTRAÍBLE IDEAL PARA ALMACENAR LAS HERRAMIENTAS MÁS UTILIZADAS, TALES COMO NAVAJAS Y CINTAS MÉTRICAS PARA UN ACCESO RÁPIDO.; MANGO CON EMPUÑADURA SUAVE, IDEAL PARA LLEVAR PESO EXTRA CÓMODAMENTE.	UNIDAD	1	42.642	41.400	42.021
163	CARRETILLA DE CARGA DE 200 KG (1,20 DE ALTO X 40CM DE ANCHO)	UNIDAD	1	216.300	210.000	213.150
164	CARRETILLA O CARRO PLEGABLE TIPO ZORRA CON PLATAFORMA METÁLICA CON CAPACIDAD 500KG RUEDA NEUMÁTICA ANTIPINCHAZOS 350-410	UNIDAD	1	144.200	140.000	142.100
165	CARRETILLA TIPO TOLVA DE 6 FT (99CM X 69CM 46CM), MATERIAL DE LA TOLVA REFORZADA, RIN METÁLICO, RUEDA ANTIPINCHAZOS Y LARGUEROS DE CARGUE ANTIDESLIZANTE	UNIDAD	1	248.642	241.400	245.021



166	CINCEL O CUÑA METÁLICA PUNTA PLANA CON PROTECTOR DE CAUCHO	UNIDAD	1	13.493	13.100	13.297
167	CINCEL O CUÑA METÁLICA PUNTA REDONDA CON PROTECTOR DE CAUCHO	UNIDAD	1	13.493	13.100	13.297
168	CINCEL PUNTA 20PULG DW5960	UNIDAD	1	41.097	39.900	40.499
169	CINTURÓN PORTA HERRAMIENTAS 11 BOLSILLOS; LARGO 55" (1397MM) Y ANCHO 10-1/4" (260.3MM); MÚLTIPLES BOLSILLOS Y ALMACENAMIENTO PARA MARTILLO.; CINTURÓN AJUSTABLE Y ESPALDAR ACOLCHADO PARA MAYOR COMODIDAD.	UNIDAD	1	82.297	79.900	81.099
170	CORTA FRIO 7"	UNIDAD	1	13.184	12.800	12.992
171	CUCHILLA DE BOLSILLO PLEGABLE; LARGO 4" (101MM); CUERPO DE ALUMINIO: LIVIANO Y RESISTENTE; CUERPO CURVO: ERGONOMÍA MEJORADA Y MAYOR HOLGURA DE LOS NUDILLOS	UNIDAD	1	23.587	22.900	23.244
172	DESTORNILLADOR PRO PUNTA PHILLIPS® #2 PUNTA PHILLIPS X 4" (100 MM)	UNIDAD	1	14.317	13.900	14.109
173	DESTORNILLADOR PRO PUNTA PHILLIPS® #3 PUNTA PHILLIPS X 6" (150 MM)	UNIDAD	1	13.184	12.800	12.992
174	ESCALERA DE TIJERA DE 5 PASOS TIPO LII CON BANDEJA (ALTURA 1.80 MTS PESO DE CARGA 150KG)	UNIDAD	1	247.097	239.900	243.499
175	ESPÁTULA FLEXIBLE 3" INOXIDABLE MANGO CONFORTABLE	UNIDAD	1	5.356	5.200	5.278
176	FLEXÓMETRO 5 METROS: - INCLUYE CLIP DE CINTURÓN. - COLOR DE LA HOJA: AMARILLO. - LONGITUD DE LA HOJA: 5 M. - ANCHO DE LA HOJA: 19.05 MM.	UNIDAD	1	16.892	16.400	16.646
177	FLEXÓMETRO DE 8 MTS	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199
178	GABINETE RODANTE 3 EN 1; ALTO 24-3/4" (630MM), ANCHO 22" (559MM) Y FONDO 11" (280MM); CARRO CON 3 CAJA EN 1 PARA TRANSPORTAR TODAS LAS HERRAMIENTAS A DONDE QUIERAS.; RESISTENCIA DE 45 KGS Ó 80 LTS CON LA TORRE COMPLETA.	UNIDAD	1	768.689	746.300	757.495
179	JUEGO 13 LLAVES ALLEN BRISTOL MILIMÉTRICAS: 1MM HASTA 10MM	UNIDAD	1	34.917	33.900	34.409
180	JUEGO DE 10 DESTORNILLADORES PRO: (1) DESTORNILLADOR PRO PUNTA GABINETE 3/16" (5 MM) X 3" (75 MM)/(1) DESTORNILLADOR PRO PUNTA GABINETE 3/16" (5 MM) X 4" (100 MM)/(1) DESTORNILLADOR PRO PUNTA GABINETE 3/16" (5 MM) X 6" (150 MM)/(1) DESTORNILLADOR PRO PUNTA ESTÁNDAR 1/4" (6 MM) X 1-1/2" (38 MM)/(1) DESTORNILLADOR PRO PUNTA ESTÁNDAR 1/4" (6 MM) X 4" (100 MM)/(1) DESTORNILLADOR PRO PUNTA ESTÁNDAR 1/4" (6 MM) X 6" (150 MM)/(1) DESTORNILLADOR PRO PUNTA PHILLIPS® #1 PUNTA PHILLIPS X 4" (101 MM)/(1) DESTORNILLADOR PRO PUNTA PHILLIPS® #2 PUNTA PHILLIPS X 1-1/2" (40 MM)	UNIDAD	1	128.647	124.900	126.774



181	<p>JUEGO DE 6 DESARMADORES DIELÉCTRICOS: CON PUNTA MAGNÉTICA, CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • DESARMADORES FABRICADOS EN ACERO AL CROMO VANADIO CON MANGO ERGONÓMICO ANTIDERRAPANTE Y PUNTAS MAGNETIZADAS. • PROBADOR DE CORRIENTE. • RESISTEN HASTA 1,000 V. ESPECIFICACIONES EMPAQUE CAJA PLÁSTICA CONTENIDO <p>1 DESARMADOR PUNTA PLANA (1/8" X 4") 1 DESARMADOR PUNTA PLANA (5/32" X 4") 1 DESARMADOR PUNTA PLANA (7/32" X 5") 1 DESARMADOR PUNTA PLANA (1/4" X 6") 1 DESARMADOR PUNTA DE CRUZ (3/16" X 3") 1 DESARMADOR PUNTA DE CRUZ (1/4" X 4") 1 PROBADOR DE CORRIENTE</p>	UNIDAD	1	45.011	43.700	44.356
182	<p>JUEGO DE COPAS 39 PIEZAS: 12 COPAS EN PULGADAS CUADRANTE DE 1/4 HEXAGONALES 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"</p> <p>12 COPAS MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/4 HEXAGONALES 4MM - 4.5MM - 5MM - 5.5MM - 6MM - 7MM - 8MM - 9MM - 10MM - 11MM - 12MM - 13MM</p> <p>3 COPAS EN PULGADAS CUADRANTE DE 3/8 HEXAGONALES 7/16" - 1/2" - 5/8"</p> <p>3 COPAS MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 3/8 HEXAGONALES 12MM - 14MM - 15MM</p> <p>3 COPAS EN PULGADAS CUADRANTE DE 1/4 OCTAGONALES 1/4" - 5/16" - 3/8"</p> <p>1 RATCHET CUADRANTE DE 3/8 1 DESTORNILLADOR CUADRANTE DE 1/4 1 EXTENSOR DE 3" CUADRANTE DE 3/8 1 ADAPTADOR DE 3/8 - 1/4 1 COPA PARA BUJÍA DE 16MM(5/8) CUADRANTE DE 3/8 1 ACOPLE PARA RATCHET DE 3/8 CAJA DE TRANSPORTE PLÁSTICA</p>	UNIDAD	1	76.220	74.000	75.110
183	<p>JUEGO DE DESARMADORES DE IMPACTO 7 PZAS:</p> <p>*1 DESARMADOR PHILLIPS DE 1/4" X 4" (6.3X101.6MM) °1 DESARMADOR PHILLIPS DE 3/16" X 3" (4.7X76.2MM) °1 DESARMADOR PHILLIPS DE 5/16" X 6" (7.9X152.4MM) °1 DESARMADOR PLANO DE 1/4" X 4" (6.3X101.6MM) °1 DESARMADOR PLANO DE 1/4" X 6" (6.3X152.4MM) °1 DESARMADOR PLANO DE 3/16" X 3" (4.7X76.2MM) °1 DESARMADOR PLANO DE 5/16" X 8" (7.9X203.2MM)</p>	UNIDAD	1	55.517	53.900	54.709
184	JUEGO DE DESTORNILLADOR PUNTA MAGNÉTICA PALA Y ESTRÍA	UNIDAD	1	82.297	79.900	81.099
185	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS DE CABEZAL ESTÁNDAR DE 22 PIEZAS COLOR PLATEADO	UNIDAD	1	140.492	136.400	138.446
186	JUEGO DE LLAVES MIXTA 14 PZ PULGADAS 86-970: LAS MEDIDAS VAN DESDE 3/8"(9.3MM) HASTA 1-1/4"(31.8MM)	UNIDAD	1	235.561	228.700	232.131



187	<p>JUEGO DE RACHE 108 PIEZAS COPAS: CARACTERÍSTICAS JUEGO DE 108 VASOS (1/4" Y 1/2")</p> <p>CONTENIDO:</p> <p>18PCS-1/4 DADOS DR.BIT:SL4,5,5,6.5 PH1,2 PZ1,2 HEX3,4,5,6</p> <p>13PCS-1/4 DADOS DR.: 4,4,5,5,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14MM</p> <p>8PCS-1/4 DR. DADOS PROFUNDOS: 6,7,8,9,10,11,12,13MM</p> <p>2PCS-1/4 DR. BARRAS DE EXTENSIÓN: 2" & 4"</p> <p>1PC-JUNTA UNIVERSAL DR. DE 1/4" MANGO DE TRINQUETE</p> <p>1PC-1/4 DR.QUICK</p> <p>DADOS SPCS-1/4" DR.TOPX: E4,E5, E6, E7, E8 1PC-1/4 DR.BARRA EN T DESLIZANTE</p> <p>1 MANGO GIRATORIO DR. DE 1/4": 6"</p> <p>17PCS-1/2 DR.DADOS:</p> <p>10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,24,27,30,32MM 5PCS-1/2 DR.DEEP DADOS:14,15,17,19,22MM</p> <p>2PCS-1/2 DR. BARRAS DE EXTENSIÓN: 5 & 10" 1PC-1/2 DR. JUNTA UNIVERSAL</p> <p>8PCS-1/2 DADOS DR.TORX: E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E24</p> <p>1PC-1/2 DR.MANGO DE TRINQUETE RÁPIDO 2PCS-1/2 DR.CASQUILLOS PARA BUJÍAS: 16MM Y 21MM</p> <p>1PC-ADAPTADOR DE 3 VÍAS</p> <p>3 LLAVES HEXAGONALES: 1,5, 2, 2,5 MM 17 BITS (30 L): SL8,10,12 T40,45,50,55,60 PH3,4 PZ3,4 HEX7,8,10,12,14</p>	UNIDAD	1	180.147	174.900	177.524
188	<p>JUEGO DESTORNILLADORES 12 PULGADAS PALA Y ESTRELLA; LARGO DE LA VARILLA</p> <p>12 ", MATERIAL DEL MANGO PLÁSTICO</p>	UNIDAD	1	82.297	79.900	81.099
189	<p>JUEGO LLAVES MIXTAS PULGADAS INDUSTRIAL RATCHET: ESPECIFICACIONES:</p> <p>MEDIDA: 19 MM (3/4") TIPO: ESTÁNDAR</p> <p>INCLUYE: 1/2"-1/4"-3/4"-3/8"-5/16"-5/8"-7/16"-9/16"</p>	UNIDAD	1	135.857	131.900	133.879
190	LLANA METÁLICA DE 15 CENTÍMETROS DE ANCHO	UNIDAD	1	12.772	12.400	12.586
191	LLAVE DE ABASTO DE 1/2	UNIDAD	1	11.227	10.900	11.064
192	LLAVE EXPANSIVA JUEGO 3 PIEZAS 6" 8" 10"	UNIDAD	1	54.178	52.600	53.389
193	LLAVE INGLESA MULTIUSOS WRENCH 48 EN 1, VERSÁTIL Y ADAPTABLE A DIVERSAS TAREAS.	UNIDAD	1	47.277	45.900	46.589
194	LLAVE PARA LAVAMANOS DE PARED DE 1/2" DE 25 CM DE PARED A LA LAVA MANO	UNIDAD	1	55.723	54.100	54.912
195	MARCO PARA HOJA DE SEGUETA	UNIDAD	1	14.420	14.000	14.210
196	MARTILLO DE SUPERFICIE SUAVE 18OZ (509G); CUBIERTA DE GOMA SINTÉTICA	UNIDAD	1	13.390	13.000	13.195
197	MARTILLO UÑA 24 ONZA CON MANGO DE FIBRA	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199
198	MARTILLO UÑA CURVO CON MANGO DE FIBRA DE VIDRIO 16OZ (454 GR)	UNIDAD	1	34.814	33.800	34.307
199	MAZO 4 LBS (1.8 KG)	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199
200	NIVEL DE GOTA PARA MEDICIONES HORIZONTALES Y VERTICALES	UNIDAD	1	22.145	21.500	21.823
201	PALA METÁLICA REDONDA CON CABO DE MADERA	UNIDAD	1	23.587	22.900	23.244
202	PALUSTRE MANGO DE MADERA 9 PULGADAS	UNIDAD	1	9.991	9.700	9.846
203	PICA CON DOBLE PUNTA CON CABO DE MADERA	UNIDAD	1	41.200	40.000	40.600
204	PISTOLA DE CALAFATEO DE SILICONA DE TIPO ESQUELETO PARA UNA APLICACIÓN PRECISA Y EFICIENTE.	UNIDAD	1	13.493	13.100	13.297



205	REMACHADORA POP PROFESIONAL 4 BOQUILLAS FERRECO BASICS: INCLUYE: 1 LLAVE Y 4 BOQUILLAS INTERCAMBIABLES (1 INSTALADA, 3 EN RESERVA) CARACTERÍSTICAS: 4 BOQUILLAS INTERCAMBIABLES: 3/32" (2.4MM), 1/8" (3.2MM), 5/32" (4MM) Y 3/16" (4.8MM) CUERPO FABRICADO EN ALUMINIO CON CILINDRO DE ACERO AL CARBONO	UNIDAD	1	34.196	33.200	33.698
206	RODILLOS DE FELPAS PARA PINTAR	UNIDAD	1	8.961	8.700	8.831
207	RUEDA PARA ZORRA NEGRA NEUMÁTICA 350-410 4LONA EJE 5/8 PARA 90 KILOS	UNIDAD	1	55.620	54.000	54.810
208	SEGUETA HOJA DE SEGUETA FLEXIBLE, CON DIENTES DE ALEACIÓN TEMPLADA LOS BORDES DE LOS DIENTES ESTÁN SOLDADOS DE FORMA CONTINUA.	UNIDAD	1	4.120	4.000	4.060
209	TIJERA PARA PODA LIGERA DE 53 CM MANGO TUBULAR	UNIDAD	1	45.835	44.500	45.168
210	TIJERA PARA PODAR DE 8"	UNIDAD	1	16.480	16.000	16.240
211	ESTUCO	CUÑETE	1	89.507	86.900	88.204
212	CEMENTO GRIS DE USO GENERAL DE 50 KILOGRAMOS	UNIDAD	1	31.415	30.500	30.958
213	CEMENTO BLANCO DE USO GENERAL DE 50 KILOGRAMOS	UNIDAD	1	30.694	29.800	30.247
214	BLOQUE N5 TRADICIONAL 33X23X12CM	UNIDAD	1	2.163	2.100	2.132
215	PINTURA ANTICORROSIVA COLOR GRIS	GALÓN	1	25.338	24.600	24.969
216	PINTURA ANTICORROSIVA COLOR NEGRA	GALÓN	1	25.338	24.600	24.969
217	PINTURA DE TRÁFICO COLOR AMARILLA	GALÓN	1	27.707	26.900	27.304
218	PINTURA DE TRÁFICO COLOR AZUL	GALÓN	1	33.475	32.500	32.988
219	PINTURA DE TRÁFICO COLOR BLANCA	GALÓN	1	38.007	36.900	37.454
220	PINTURA DE TRÁFICO COLOR ROJA	GALÓN	1	37.286	36.200	36.743
221	PINTURA PARA EXTERIOR BLANCO TIZA	CUÑETE	1	275.937	267.900	271.919
222	PINTURA PARA INTERIOR BLANCO TIZA	CUÑETE	1	398.507	386.900	392.704
223	PINTURA VINILO COLOR GRIS	GALÓN	1	36.977	35.900	36.439
224	DISPENSADOR PAPEL HIGIÉNICO INSTITUCIONAL ROLLO DE 250 MTRS	UNIDAD	1	34.917	33.900	34.409
225	DISPENSADOR DE JABÓN COMERCIAL PARA MONTAJE EN PARED, DISPENSADOR DE JABÓN MONTADO EN LA PARED DE ACERO INOXIDABLE PARA BAÑO, NUEVO DISEÑO SUPERIOR CON BOMBA ANTI FUGAS PREMIUM Y FORRO A PRUEBA DE AGUA	UNIDAD	1	30.179	29.300	29.740
226	SECADOR MANOS AUTOMÁTICO ACERO CON SENSOR 110V	UNIDAD	1	305.807	296.900	301.354
227	ACOPLE FLEXIBLE LAVAMANOS	UNIDAD	1	12.051	11.700	11.876
228	GRIFO PARA SANITARIO COMPLETO	UNIDAD	1	30.282	29.400	29.841
229	REJILLAS METÁLICAS DE DIÁMETRO 3" PARA SIFONES DE PISO CON SOCO	UNIDAD	1	15.347	14.900	15.124
230	TAPAS DE SANTIARIO	UNIDAD	1	33.269	32.300	32.785
231	ORINAL DE BAÑO EN PORCELANA 30*26*40	UNIDAD	1	319.197	309.900	314.549
232	BALDOSA 50X50 CLARA	CAJA	1	46.041	44.700	45.371
233	BALDOSA 60X60 NEGRA	CAJA	1	81.370	79.000	80.185
234	BALDOSA 45X45 NEGRA	CAJA	1	57.474	55.800	56.637
235	PORCELANATO 60X60 CLARO	CAJA	1	88.168	85.600	86.884



236	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS CON CARRACA DE 7 PIEZAS (8,10,12,13,14,17,19)	JUEGO	1	64.787	62.900	63.844
237	JUEGO DE LLAVES FIJAS DE 12 PIEZAS (6X7-8X9-10X11-12X13-14X15-16X17-18X19-20X22-21X23-24X26-25X28-30X32)	JUEGO	1	92.597	89.900	91.249
238	JUEGO DE LLAVES ACODABAS DE 8 PIEZAS	JUEGO	1	47.277	45.900	46.589
239	JUEGO DE LLAVE PIPA DE 17 PIEZAS	JUEGO	1	82.297	79.900	81.099
240	LLAVE CARRACA MANGO DE GOMA (1/4-1/2-3/8-3/4)	UNIDAD	1	97.850	95.000	96.425
241	LLAVE TIPO T CON COPA 8MM	UNIDAD	1	21.424	20.800	21.112
242	LLAVE TIPO T CON COPA 12MM	UNIDAD	1	26.677	25.900	26.289
243	EXTRACTOR DE TORNILLOS 2-8MM X 5 PIEZAS	JUEGO	1	26.883	26.100	26.492
244	<p>JUEGO DE COPAS MIXTAS MM Y PULG 150 PIEZAS: UEGO DE LLAVES DE VASO HEXAGONAL SERIE 6,3 MM DE 10 PIEZAS (IMPERIAL) (5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2")</p> <p>JUEGO DE LLAVES DE VASO HEXAGONAL SERIE 6,3 MM DE 10 PIEZAS (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 MM)</p> <p>JUEGO DE LLAVES DE VASO HEXAGONALES DE 6 PIEZAS DE 6,3 MM DE LARGO (4, 5, 6, 7, 8, 9 MM)</p> <p>JUEGO DE DADOS CON PUNTA PHILLIPS SERIE 10MM DE 3 PIEZAS (N.º 1, N.º 2, N.º 3)</p> <p>JUEGO DE LLAVES DE VASO HEXAGONAL SERIE 10MM DE 9 PIEZAS (IMPERIAL) (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8")</p> <p>JUEGO DE LLAVES DE VASO HEXAGONALES DE 6 PIEZAS DE 10 MM DE LARGO (10, 11, 12, 13, 14, 15 MM)</p> <p>JUEGO DE BARRAS DE EXTENSIÓN DE BLOQUEO SERIE 10MM DE 2 PIEZAS (3", 6")</p> <p>ZÓCALO DE BUJÍA SERIE 10MM DE 2 PIEZAS (16,21MM)</p> <p>JUEGO DE LLAVES DE VASO HEXAGONALES DE 6 PIEZAS DE 12,5 MM DE LARGO (10,12,13,14,17,19 MM)</p> <p>JUEGO DE DADOS TORX SERIE 10MM DE 8 PIEZAS (E8, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20)</p> <p>JUEGO DE LLAVES DE VASO HEXAGONAL SERIE 10MM DE 11 PIEZAS (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p> <p>JUEGO DE DADOS DE PUNTA RANURADA SERIE 10MM DE 3 PIEZAS (4, 5,5, 6,5 MM)</p> <p>JUEGO DE DADOS TORX DE 4 PIEZAS SERIE 10MM 50MM DE LARGO CON ORIFICIO CENTRAL (T-45, 50, 55, 60)</p> <p>JUEGO DE LLAVES DE VASO DE IMPACTO HEXAGONAL SERIE 12,5 MM DE 4 PIEZAS (17, 19, 21, 23 MM)</p> <p>JUEGO DE DADOS BIHEXAGONALES SERIE 12,5 MM DE 4 PIEZAS (IMPERIAL)(15/16", 1", 1-1/16", 1-1/4")</p> <p>JUEGO DE LLAVES DE VASO BIHEXAGONAL SERIE 12,5 MM DE 7 PIEZAS (20,21,22,24,27,30,32 MM)</p> <p>JUEGO DE DADOS OSCILANTES SERIE 12,5 MM DE 2 PIEZAS (5", 10")</p> <p>JUEGO DE DADOS TORX SERIE 10MM DE 3 PIEZAS (T-20, 30, 40)</p> <p>VASO DE PUNTA HEXAGONAL SERIE 10MM DE 6 PIEZAS</p>	JUEGO	1	489.147	474.900	482.024



245	<p>JUEGO DE COPAS MIXTAS MM Y PULG 46 PIEZASJUEGO DE 20 PIEZAS DE LLAVES HEXAGONALES DE 12,5 MM (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 MM).</p> <p>JUEGO DE 7 PIEZAS DE LLAVES HEXAGONALES LARGAS DE 12,5 MM (10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 MM).</p> <p>JUEGO DE 11 PIEZAS DE LLAVES DE VASO DE 12,5 MM (MEDIDAS IMPERIALES) (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1").</p> <p>1 LLAVE DE TRINQUETE ESPECIAL DE LIBERACIÓN RÁPIDA DE LA SERIE DE 12,5 MM.</p> <p>1 PALANCA DE CONTROL DE DIRECCIÓN DE LA SERIE DE 12,5 MM. JUEGO DE 2 LLAVES DE VASO OSCILANTES DE LA SERIE DE 12,5 MM (5", 10").</p> <p>JUEGO DE 2 LLAVES DE VASO PARA BUJÍAS DE LA SERIE DE 12,5 MM (16 MM, 21 MM).</p> <p>1 JUNTA UNIVERSAL DE LA SERIE DE 12,5 MM.</p> <p>1 CABEZAL DESLIZANTE DE LA SERIE DE 12,5 MM (AGUJERO CUADRADO DE 12,5 MM X CABEZA CUADRADA DE 10 MM).</p>	JUEGO	1	245.552	238.400	241.976
246	<p>JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS MÉTRICAS 7 A 24MM 86-081 APLICACIONES: IDEAL PARA APRETAR Y AFLOJAR LOS TORNILLOS Y TUERCAS HEXAGONALES, ESENCIAL PARA LOS TRABAJOS REALIZADOS EN LAS FUNCIONES MECÁNICAS Y LOS MANTENIMIENTOS INDUSTRIALES FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.</p> <p>PRESENTACIÓN EN BOLSA DE NYLON</p> <p>CONTENIDO: LLAVES COMBINADAS 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22 & 24 MM</p> <p>INCLUYE</p> <p>(1) JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS MÉTRICAS</p>	JUEGO	1	232.677	225.900	229.289
247	GATO ZORRA -SATA- 2,5 TON (SUBE 46CMS)		1	267.800	260.000	263.900
248	SILICONA HEAVY DUTY HD CRC X 400 CC	UNIDAD	1	16.480	16.000	16.240
249	<p>GATO HIDRÁULICO TIPO BOTELLA DE 20 TONELADAS CONSTRUCCIÓN DE ACERO SOLDADO PARA UN RENDIMIENTO SIN FUGAS.</p> <p>DISEÑO DE MANGO DE DOS PIEZAS PARA UN FÁCIL ALMACENAMIENTO AJUSTE CENTRAL</p>	UNIDAD	1	198.584	192.800	195.692
250	<p>LUBRICANTE PENETRANTE 5-56 CRC X 400 CC LUBRICA PARTES METÁLICAS REDUCIENDO LA FRICCIÓN ENTRE SUPERFICIES COMO BISAGRAS, CHAPAS Y HERRAMIENTAS.</p> <p>PENETRA AFLOJANDO PIEZAS METÁLICAS ATASCADAS.</p> <p>DESPLAZA LA HUMEDAD EN COMPONENTES ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS. PROTEGE LOS METALES EVITANDO LA OXIDACIÓN.</p> <p>LIMPIA POLVO, MUGRE, GRASA, ÓXIDO Y SULFATO LEVE.</p> <p>ADEMÁS REMUEVE ADHESIVOS, STICKERS, CALCOMANÍAS Y ASFALTO QUE SE ADHIERE AL VEHÍCULO.</p> <p>EL ÚNICO LUBRICANTE CON 5 FUNCIONES Y MÁS DE 56 BENEFICIOS.</p>	UNIDAD	1	29.870	29.000	29.435
251	ANCLAJE EXPANSIVO MANGA 1/4X1.3/8"	UNIDAD	1	361	350	355
252	ANCLAJE EXPANSIVO MANGA 1/4X2.1/2"	UNIDAD	1	412	400	406
253	ANCLAJE EXPANSIVO MANGA 5/16X2.1/2"	UNIDAD	1	515	500	508
254	ANCLAJE MANGA 1/2X2.1/2"	UNIDAD	1	824	800	812
255	ANCLAJE MANGA 3/8X4"	UNIDAD	1	1.133	1.100	1.117
256	TORNILLO DRYWALL 10X1.1/2"	UNIDAD	1	206	200	203



257	TORNILLO DRYWALL 10X2.1/2"	UNIDAD	1	206	200	203
258	TORNILLO DRYWALL 10X3"	UNIDAD	1	309	300	305
259	TORNILLO DRYWALL 10X3.1/2"	UNIDAD	1	309	300	305
260	CLAVO ACERO LISO CONCRETO 2 PAVONADO X 500 GR	CAJA	1	7.725	7.500	7.613
261	CLAVO ACERO LISO CONCRETO 4 PAVONADO X 500 GR	CAJA	1	9.476	9.200	9.338
262	PUNTILLA LISA SIN CABEZA 2 1/2" 400 GRS	CAJA	1	7.416	7.200	7.308
263	PUNTILLA LISA CC 1 1/2 IN 400 GRS			8.240	8.000	8.120
264	DISCO PULIR 7" X 1/8" DISCO ABRASIVO	UNIDAD	1	7.107	6.900	7.004
265	CINTA IMPERMEABLE VIAFLEX ALUMINIO 20 CM X 10 MTS TOXEMENT	ROLLO	1	94.760	92.000	93.380
266	CINTA ASFÁLTICA TAPA GOTERAS 15CMX5MTS	ROLLO	1	76.117	73.900	75.009
267	ALICATE ELECTRICISTA 8" CON MANGO DE PROTECCION DE GOMA	UNIDAD	1	19.570	19.000	19.285
268	ALICATE CORTE DIAGONAL VISEGRIP 6 PULG CON MANGO DE GOMA	UNIDAD	1	23.690	23.000	23.345
269	ALICATE DE PRESION RECTO HOMBRESOLO 7 PULG	UNIDAD	1	15.347	14.900	15.124
270	ALICATE ELECTRICISTA DE 8" CON MANGO GOMA	UNIDAD	1	18.334	17.800	18.067
271	CARGADOR DE BATERIAS CON ARRANCADOR DE 12V: CARACTERÍSTICAS AMPERÍMETRO PORTÁTIL Y LIGERO SELECTOR DE VELOCIDAD DE CARGA ESPECIFICACIONES TENSIÓN / FRECUENCIA: 127 V.C.A. / 60 HZ VELOCIDAD DE CARGA CONTINUA: 10 A CARGA RÁPIDA 2 A CARGA LENTA ARRANQUE INTERMITENTE: 50 A PARA BATERÍAS (SALIDA): 12 V.C.C. CICLO DE TRABAJO EN ARRANQUE: 50 A INTERMITENTES: 10 SEGUNDOS MÁXIMO ENCENDIDO / 180 SEGUNDOS MÍNIMO APAGADO	UNIDAD	1	236.694	229.800	233.247
272	BISTURI RETRACTIL 3 POSICIONES: CARACTERÍSTICAS - CUCHILLA LIVIANA Y ECONÓMICA DE TRES POSICIONES DE CORTE. - IDEAL PARA MÚLTIPLES APLICACIONES. - CUERPO BI-MATERIAL DE METAL Y PLÁSTICO. - MECANISMO PATENTADO DE NARIZ SUPERPUESTA MANTIENE SEGURA LA HOJA EN SU POSICIÓN. - INCLUYE 1 HOJA.	UNIDAD	1	11.227	10.900	11.064
273	ARCO DE SIERRA FIJO 12 PULG: - MANGO CERRADO ERGONÓMICO CON TEXTURA PATENTADA PARA MAYOR COMODIDAD, MEJOR CONTROL Y AGARRE - PUÑO CERRADO PARA PROTECCIÓN DE LAS MANOS - ARCO FIJO RESISTENTE DE ACERO PINTADO - TENSIÓN MÁXIMA 104LB (47KG)	UNIDAD	1	20.188	19.600	19.894
274	SERRUCHO LUCTADOR 16 PULGADAS: HERRAMIENTAS DE CORTE Y TERMINACION SERRUCHO LUCTADO - 8 DPI DIENTES · 16 PUL LARGO-HOJA (406 MM) - HOJA DE ACERO DE ALTO CONTENIDO DE CARBONO. - HOJA RECUBIERTA CON BARNIZ PROTECTOR. - COBERTURA PLÁSTICA PROTEGE LOS DIENTES DEL SERRUCHO ANTES Y DESPUÉS DE LA COMPRA COMO TAMBIÉN MEJORA LA PRESENTACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA. - DIENTES AFILABLES, TRABADOS Y PULIDOS.	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199



275	<p>CORTADOR DE TUBO DE PVC, HASTA 1-5/8: CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - SISTEMA DE MATRACA, APERTURA AUTOMÁTICA. - CUCHILLA DE ACERO INOXIDABLE. - CUERPO DE ALUMINIO. - DISEÑO ERGONÓMICO. - FÁCIL DE USAR. - AVANCE PROGRESIVO DE CUCHILLA. USOS - PARA CORTAR PVC HIDRÁULICO GRUESO Y MANGUERAS. - PARA CORTAR TUBERÍA FLEXIBLE DE POLIPROPILENO. - EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE RIEGO, Y PLOMERÍA EN GENERAL. <p>ESPECIFICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAPACIDAD DE CORTE 1 5/8" (41MM). - DUREZA DE CUCHILLA 51 HRC. 	UNIDAD	1	22.454	21.800	22.127
276	<p>TIJERAS AVIACIÓN RECTA: HERRAMIENTAS DE CORTE Y TERMINACION TIJERAS DE AVIACIÓN FATMAX CENTRO</p> <ul style="list-style-type: none"> - MORDAZA DE ALEACIÓN DE CROMO MOLIBDENO EXCEDE LAS NORMAS ANSI, POSEE SUPERFICIES AFILADAS RUGOSAS, PARA PREVENIR EL DESLIZAMIENTO DE LA PIEZA Y FACILITAR EL CORTE. - DISEÑO DE ALTA PALANCA PARA CORTAR METAL DE HASTA CALIBRE 18. - IDEAL PARA CORTAR ALUMINIO, VINILO, CARTÓN, COBRE Y CUERO. - MANGOS BI-MATERIAL PARA MAYOR COMODIDAD. - PLACA ARTICULADA CON IDENTIFICACIÓN DE MARCA Y SENTIDO DE CORTE, PERMITE CERRAR LA HERRAMIENTA CON SEGURIDAD CUANDO NO SE ESTÉ UTILIZANDO. - DURAN 9X MÁS QUE LAS TIJERAS DE AVIACIÓN TRADICIONALES O 22,000 CICLOS AL CORTAR LÁMINA DE METAL DE CALIBRE 22. - LARGO: 12.6" (320 MM) 	UNIDAD	1	28.737	27.900	28.319
277	<p>TIJERAS DE HOJALATERO 12 PULG: HERRAMIENTAS DE CORTE Y TERMINACION TIJERAS DE HOJALATERO 12 PUL LARGO (305 MM) · MANGO FORRADO</p> <ul style="list-style-type: none"> - EXCEDE LAS NORMAS ANSI, EN DESEMPEÑO Y DURABILIDAD. - SUPERFICIES AFILADAS RUGOSAS, PARA PREVENIR EL DESLIZAMIENTO DE LA PIEZA Y FACILITAR EL CORTE. - MANGOS COMODOS ANIT-DESLIZANTES. 	UNIDAD	1	28.428	27.600	28.014
278	<p>MARTILLO CON MANGO DE MADERA CABEZA CÓNICA: MARTILLO CON MANGO DE MADERA CABEZA CÓNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - LA CABEZA DEL MARTILLO ESTÁ FIJA CON 2 CUÑAS PARA MÁS DURABILIDAD. - UÑAS DEL MARTILLO 15% MÁS LARGAS PARA MÁS FACILIDAD AL SACAR CLAVOS. <p>PESO DE CABEZA: 369G</p>	UNIDAD	1	17.407	16.900	17.154
279	<p>MAZO DE GOMA 20 OZ: CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - HERRAMIENTAS DE GOLPE MAZO DE GOMA DE 20 OZ PESO (566 G) - MARTILLO DE GOMA PARA TRABAJOS DE TERMINADO FINOS. 	UNIDAD	1	15.038	14.600	14.819
280	<p>MARTILLO DE BOLA: HERRAMIENTAS DE GOLPE MARTILLO DE BOLA DE 12 OZ PESO CABEZA (350 G)</p> <ul style="list-style-type: none"> - CABEZA COMPLETAMENTE PULIDA. - LA CABEZA DEL MARTILLO ESTÁ FIJA CON 2 CUÑAS PARA MÁS DURABILIDAD. <p>MANGO 25% MÁS LARGO EN LOS TAMAÑOS 16-40 OZS PARA MEJOR EQUILIBRIO Y CONTROL.</p>	UNIDAD	1	33.475	32.500	32.988



281	<p>CINTA LARGA DE FIBRA DE VIDRIO 30 MTS X 1/2: - CAJA DE ALTO IMPACTO PARA MEJOR DURABILIDAD. - CINTA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO PARA MEDICIONES PRECISAS. - FUNDA DE ALTA VISIBILIDAD QUE DETECTARLA FÁCILMENTE EN EL TRABAJO ANCHO HOJA: 1/2 PULGADAS ANCHO HOJA: 12.7 MM LARGO: 100 PIES LARGO: 30 M</p>	UNIDAD	1	30.900	30.000	30.450
282	<p>CEPILLO DE ALAMBRE LATONADO CURVO: CARACTERISTICAS - PARA APLICACIONES DE REDUCCIÓN DE ESTÁTICA, LIMPIEZA DE SUPERFICIES, PULIDO DE METALES, ELIMINACIÓN DE MATERIALES - ALAMBRE DE ACERO LATONADO (ANTI-CHISPA) CALIBRE 0.32MM - FUERTE AMARRE QUE EVITA EL DESPRENDIMIENTO DE ALAMBRE - ANCHO CEPILLO: 1 CM - CALIBRE DE ALAMBRE: 0.32MM - LARGO CERDA: 3 CM - LARGO TOTAL: 24.5 CM - LONGITUD DE CEPILLO: 13 CM - TIPO DE ALAMBRE: LATONADO - TIPO DE MANGO: PLÁSTICO</p>	UNIDAD	1	8.858	8.600	8.729
283	<p>ESPATULA MANGO PLAS 4 Y 5 PUL ANCHO- HOJA:ESPÁTULA DE MANGO PLÁSTICO</p>	UNIDAD	1	2.678	2.600	2.639
284	<p>ESCUADRA STANLEY PROFESIONAL 10 Y 12 PULG:HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN Y TRAZADO - MANGO DE METAL EXTRA RESISTENTE - ACABADO CON LACA PARA RESISTIR CORROSIÓN - ESCALA EN BAJO RELIEVE</p>	UNIDAD	1	23.587	22.900	23.244
285	<p>ENGRAPADORA DE USO LIGERO TR45: CARACTERISTICAS GRAPADORA CLAVADORA PARA NECESIDADES DIARIAS DE GRAPADO ASA DE BLOQUEO PARA ALMACENAMIENTO SEGURO MECANISMO DE QUICK-JAM-CLEAR AHORRA TIEMPO Y MOLESTIAS CONSTRUCCIÓN EN ACERO CHAPADO EN CROMO PARA MAYOR DURABILIDAD GRAPAS: 9/16, 1/2, 3/8, 5/16 & 14" ESPECIFICACIONES MARCA: STANLEY MATERIAL: CHROME-PLATED STEEL DIMENSIONES DEL ARTÍCULO LXWXH: 6.2 X 7 X 1.6 PULGADAS</p>	UNIDAD	1	47.792	46.400	47.096



286	<p>CLAVADORA 7 PULG TRABAJO PESADO TR250:</p> <p>CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS</p> <p>PRODUCTO FÁCIL-APRETÓN TRABAJA HORAS EXTRAS COMO UNA PISTOLA DE GRAPAS, FABRICANTE DE CLAVOS BRAD, TACKER CABLE Y ALAMBRE TACKER</p> <p>TODA DE METAL CANAL DE LA UNIDAD ASEGURA UNA MEJOR PENETRACIÓN</p> <p>MENOS FUERZA PARA EXPRIMIR Y MÁS PODER DE CONDUCCIÓN</p> <p>VIVIENDA AVIONES DE ALUMINIO DE ALTA RESISTENCIA PARA UNA DURABILIDAD DE LARGA DURACIÓN</p> <p>HI / LO PARA PODER PALANCA DE MATERIALES DUROS Y BLANDOS</p> <p>DISEÑO EMPOTRADO NARIZ RESUELVE EL PROBLEMA DE GRAPADO EN ESPACIOS ESTRECHOS</p> <p>MANGO DE BLOQUEO HACIA ABAJO PARA UN ALMACENAMIENTO SEGURO</p> <p>VISIÓN RÁPIDA VENTANA SIMPLIFICA LA IDENTIFICACIÓN DE GRAPAS FÁCIL-DIAPOSITIVA-STICK PLENA CARGA DE GRAPAS</p> <p>UTILIZA SERIE STANLEY® SHARPSHOOTER® TRA700 O ARROW® T-50® PESADOS GRAPAS DE CORONA ESTRECHA Y 1/2 ", 9/16" Y 5/8 "CLAVITOS</p> <p>APLICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - MOLDURA - MARCOS PARA CUADROS - PROYECTOS DE HOBBY - AISLAMIENTO - BALDOSA PARA TECHO 	UNIDAD	1	127.514	123.800	125.657
287	<p>ENGRAPADORA/CLAVADORA ELECTRICA 120 VOL. TRE550:</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA OFRECE UNA POTENCIA EXCEPCIONAL. - POTENCIA ALTA Y BAJA PARA MATERIALES DUROS Y BLANDOS. - DISEÑO DE NARIZ PLANA RESUELVE EL PROBLEMA DE GRAPADO EN ESPACIOS ESTRECHOS. - AGARRE CONTORNEADO PARA MAYOR COMODIDAD. - SU MECANISMO ANTI-ATASCO AHORRA TIEMPO EN EL TRABAJO. - CABLE DE ALIMENTACION DE 8 PIES. - LA SEGURIDAD DE LA NARIZ PARA LA OPERACIÓN SEGURA DE LA HERRAMIENTA. <p>ESPECIFICACIONES</p> <p>USA PUNTILLAS 1/2, 5/8 PULGADAS. PROFUNDIDAD GRAPA 9/16, 1/2, 3/8, 5/16 & 1/4 PULGADAS</p>	UNIDAD	1	339.797	329.900	334.849
288	REPUESTO GRAPA TRABAJO PESADO 3/8 PARA ENGRAPADORA TR45, TR250, TRE550	PAQUETE	1	41.097	39.900	40.499
289	REPUESTO GRAPA TRABAJO PESADO 5/16 PARA ENGRAPADORA TR45, TR250, TRE550	PAQUETE	1	44.187	42.900	43.544



290	JUEGO DE HERRAMIENTAS X 39 PZS: 12 DADOS 6 PTS. DE 4 A 13 MM, CUATRO 1/4" 12 DADOS 6 PTS. DE 5/32" A 1/2", CUADRO 1/4" 3 DADOS 8 PTS. DE 1/4" A 3/8", CUADRO 1/4" 3 DADOS 6 PTS. DE 7/16" A 5/8", CUADRO 3/8" 1 DADO PARA BUJÍA, 5/8" CUADRO 3/8" 1 DISCO PARA MATRACA, CUADRO 3/8" 1 DESARMADOR, CUADRO 1/4" 1 EXTENSIÓN 3/8" 1 MATRACA, CUADRO 3/8" 1 ADAPTADOR 3/8" X 1/4" 1 ENCHUFE PLÁSTICO.5MM): 9/16" (14.2MM) Y 5/8" (15.8MM)	JUEGO	1	48.101	46.700	47.401
291	JUEGO DESTORNILLADOR X 39 PZS: PIEZAS FORJADAS EN ACERO AL CARBONO ESTUCHE PLÁSTICO PARA ALMACENAJE Y TRANSPORTE JUEGO DE DADOS CON 39 PIEZAS. INCLUYE... CUADRO MANDO 1/4" (6.3MM) Y 3/8" (9.5MM) DUREZA 54 HRC ESTUCHE PLÁSTICO 1 MATRACA DE 1/4" (6.3MM) 1 EXTENSIÓN DE 3/8" (9.5MM) 1 ADAPTADOR PARA DADOS DE 3/8" (9.5MM) - 1/4" (6.3MM) 1 DISCO GIRATORIO 13 DADOS MM CUADRO 1/4" (6.3MM): 4MM, 4.5MM, 5MM, 5.5MM, 6MM, 6.5MM, 7MM, 8MM, 9MM, 10MM, 11MM, 12MM Y 13MM 12 DADOS STD CUADRO 1/4" (6.3MM): 5/32" (3.9MM), 3/16" (4.7MM), 7/32" (5.5MM), 1/4" (6.3MM), 9/32" (7.1MM), 5/16" (7.9MM), 11/32" (8.7MM), 3/8" (9.5MM), 13/32" (10.3MM), 7/16" (11.1MM) 15/32" (11.9MM), 1/2" (12.7MM) Y 17/32" (13.4MM) 3 DADOS STD CUADRO 1/4" (6.3MM) DE 8 PUNTAS: 1/4" (6.3MM), 5/16" (7.9MM) Y 3/8"(9.5MM) 4 DADOS MM CUADRO 3/8" (9.5MM): 14MM, 15MM, 16MM Y 17MM 2 DADOS STD CUADRO 3/8" (9.5MM): 9/16" (14.2MM) Y 5/8" (15.8MM)	JUEGO	1	149.556	145.200	147.378
292	LLAVE AJUSTABLE 8 PULGADAS CROMADA: CUERPO CROMADO PARA EVITAR LA CORROSIÓN.	UNIDAD	1	22.557	21.900	22.229



293	<p>LLAVE AJUSTABLE CROMADA 12 PULG: LLAVE AJUSTABLE CROMADA. B107.8M. CUERPO CROMADO PARA EVITAR LA CORROSIÓN. ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA. LARGO 12 PULGADAS LARGO 150 MM</p> <p>LLAVE AJUSTABLE DE 12" 87-434 CROMADA STANLEY, ES UNA HERRAMIENTA PRÁCTICA Y VERSÁTIL CAPAZ DE AJUSTAR SU DIÁMETRO A DIFERENTES TAMAÑOS HASTA DE 12" PARA QUE PUEDAS APRETAR O REMOVER CUALQUIER TIPO DE TUERCA SIN NECESIDAD DE CAMBIAR DE HERRAMIENTA POR LO QUE AHORRARÁS BASTANTE TIEMPO. ESTA FABRICADA EN ACERO CROMADO PARA EVITAR LA CORROSIÓN Y CUENTA CON UNA ESCALA MÉTRICA EN LA CABEZA PARA AJUSTAR SU APERTURA EN TÉRMINOS DE PULGADAS LA CUAL SE EXPANDE MEDIANTE UNA CÓMODA RUEDA QUE PUEDES OPERAR CON UN SOLO DEDO.</p> <p>ESPECIFICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> -CUERPO CROMADO PARA EVITAR LA CORROSIÓN -ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS -LARGO 12". 300MM -CERTIFICADO ANSI B107.8M -PESO 1 KG -EMPAQUE ENTARJETADO 	UNIDAD	1	44.187	42.900	43.544
294	<p>LLAVE DE TUBO 10 PULG 254 MM: CUERPO DE HIERRO NODULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - MORDAZA FORJADA EN ACERO CROMO MOLIBDENO - CONSTRUCCIÓN EN VIGUETA DOBLE "T" PARA BRINDAR RESISTENCIA Y DURABILIDAD - AJUSTE POR MEDIO DE PERILLA CON RANURAS PROFUNDAS PARA UNA MEDICIÓN EXACTA. - APERTURA DE MORDAZA: 1-11/16" (43 MM) - PESO: 1.7 LIBRAS (0.764 KG) 	UNIDAD	1	29.458	28.600	29.029
295	JUEGO DE 6 LLAVES COMBINADAS RATCHET EN: 6 LLAVES COMBINADAS DE 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8" Y 3/4".	JUEGO	1	128.750	125.000	126.875
296	<p>JUEGO X 42 PZS. COMFORT GRIP: ESPECIFICACIONES MEDIDAS MILIMÉTRICAS CUADRO MANDO 1/4" (6.3MM) LONGITUD DE PUNTAS 1" (25.4MM) DUREZA DE PUNTAS 58 HRC DUREZA DE DADOS 54 HRC EMPAQUE ESTUCHE PLÁSTICO CONTIENE:</p> <p>12 LLAVES ALLEN MÉTRICAS: 0.9MM, 1.2MM, 1.5MM, 2MM, 2.5MM, 3MM, 3.5MM, 4MM, 4.5MM, 5MM, 5.5MM Y 6MM</p> <p>9 DADOS MÉTRICOS DE 6 PUNTAS: 5MM, 6MM, 7MM, 8MM, 9MM, 10MM, 11MM, 12MM Y 13MM</p> <p>3 PUNTAS TORX: T 10, T 15 Y T 20</p> <p>3 PUNTAS PLANAS: 4MM, 5MM Y 6MM 3 PUNTAS PHILLIPS: PH 1, PH 2 Y PH 3</p> <p>1 DESARMADOR DE PRECISIÓN PLANO: 2 MM 1 DESARMADOR DE PRECISIÓN PHILLIPS: PH1 1 PINZAS DE CHOFRER</p> <p>1 PINZAS DE PUNTA Y CORTE 1 NAVAJA MULTIUSOS</p> <p>1 NIVEL</p>	JUEGO	1	128.750	125.000	126.875
297	<p>JUEGO DE COPAS PULGADAS RATCHET 1/2 11 PZS: - INCLUYE 10 DADOS (12 PT) Y RATCHET MANDO 1/2"</p> <p>- PORTADADOS</p> <p>11 PIEZAS · CONTENIDO · (1) 1/2 PUL RATCHET · (10)</p>	JUEGO	1	56.547	54.900	55.724



	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8 & 15/16 PULGADAS					
298	JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS MÉTRICAS: ESPECIFICACIONES - 14 PIEZAS · CONTENIDO · 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22 & 24 MM APERTURA - PRESENTACIÓN EN BOLSA DE NYLON. - ACABADO: CROMO MATE. - CABEZA POLIGONAL INCLINADA A 15°. - PERFIL MAXI-DRIVE: EL ARRASTRE DE LA TUERCA SE HACE POR LAS CARAS Y NO POR LOS ÁNGULOS.	JUEGO	1	214.549	208.300	211.425
299	JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS EN PULGADAS: CONTENIDO: 14 PIEZAS · 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1-1/16, 1-1/8 & 1-1/4 PUL APERTURA	JUEGO	1	164.800	160.000	162.400
300	LLAVES MIXTAS JGO 11 PIEZAS DE 3/8 A 1: CONTIENE: 3/8 , 7/16 , 1/2 , 9/16 , 5/8 , 11/16 , 3/4 , 13/16 , 7/8 , 15/16 , 1".	JUEGO	1	130.192	126.400	128.296
301	JUEGO DE DADOS MANDO 3/4PULG 21 PIEZAS PULGADAS:- INCLUYE 17 DADOS, 2 EXTENSIONES, MANGOS Y RATCHET MANDO 3/4" 21 PIEZAS (1) RATCHET (2) EXTENSIONES: 200 & 400 MM (17) DADOS 12 PT: 7/8, 15/16, 1, 1-1/16, 1-1/8, 1-1/4, 1-5/16, 1-7/16, 1-1/2, 1-5/8, 1-11/16, 1-3/4, 1-13/16, 2, 2-3/16, 2-1/4 & 2-3/8" (1) BARRA DESLIZANTE "T": 250 MM	JUEGO	1	132.870	129.000	130.935
302	NIVEL TORPEDO MAGNÉTICO 9 PULG: - NIVEL TORPEDO MAGNÉTICO 9" SURTEK - CUERPO RECUBIERTO DE HULE PARA EVITAR IMPACTOS - GOTAS HORIZONTAL, VERTICAL Y 45° CON VENTANA AMPLIA PARA FACILITAR LA LECTURA - BASE MAGNÉTICA	UNIDAD	1	28.737	27.900	28.319
303	EXTENSIÓN ELÉCTRICA TRIPLE T/ ABANICO POLO 8M: CARACTERÍSTICAS - 2 CAPAS DE AISLAMIENTO. ACCESORIO PARA ENROLLAR. FRECUENCIA: 60 HZ. POTENCIA 13 A - CORRIENTE: 13 A - CALIBRE: 16 - DIMENSIONES(ANCHO, LARGO,ALTO): 15.00 X 34.80 X 7.00 - FRECUENCIA: 60 HZ - LONGITUD: 8 M	UNIDAD	1	34.299	33.300	33.800
304	PISTOLA CALAFATEADORA TIPO ESQUELETO REFORZADA PICA-X: TIPO ESQUELETO REFORZADA CALAFATEADORA TIPO ESQUELETO REFORZADA DOBLE VARILLA DE EMPUJE Y MEDICIÓN MUELA ROBUSTA DE ACERO PARA ASEGURAR EL TRINQUETE MANGOS ERGONÓMICOS	UNIDAD	1	15.759	15.300	15.530
305	REMACHADORA TRABAJO LIVIANO: 3 BOQUILLAS TIPO · 1/8, 5/32 & 3/16 PUL REMACHES - MANGO CON RESORTE EXPULSA EXCESO DE REMACHE AUTOMÁTICAMENTE. - DISEÑO DE NARIZ DELGADA CABE EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO. - REMACHADORA DE ÁNGULO RECTO. - MANGO LARGO HACE REMACHADORA FÁCIL DE APRETAR.	UNIDAD	1	17.922	17.400	17.661



306	<p>REMACHADORA TRABAJO PESADO: 4 BOQUILLAS TIPO · 1/8, 3/32, 5/32 & 3/16 PUL REMACHES</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - MANGO CON RESORTE EXPULSA EXCESO DE REMACHE AUTOMÁTICAMENTE. - DISEÑO DE NARIZ DELGADA CABE EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO. - REMACHADORA DE ÁNGULO RECTO. - MANGO LARGO HACE REMACHADORA FÁCIL DE APRETAR. 	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199
307	<p>CANDADO CORTO LLAVE ESTÁNDAR 4 PIEZAS 38MM:</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - CANDADO CON CUERPO DE 38 MM. LARGO DEL GANCHO DE 25MM. - GRILLETE METÁLICO TEMPLADO PARA PROTECCIÓN EXTREMA CONTRA SEGUETA CORTAPERROS O TALADRO. - SISTEMA DE DOBLE CERROJO PARA MAYOR RESISTENCIA. CILINDRO CON SISTEMA DE 4 PERNOS. - 3 LLAVES TIPO ESTÁNDAR. ESPECIFICACIONES - NO. DE PIEZAS: 4 PIEZAS - PERNOS: 4 - TIPO DE LLAVE: ESTÁNDAR - GROSOR CUERPO MM: 18 MM - ALTURA DE CUERPO: 35MM - NIVEL DE SEGURIDAD: ESTANDAR - PRECIO DE VENTA LIBRE: SI - DIÁMETRO GANCHO MM: 6 MM - DIMENSIONES(ANCHO, LARGO,ALTO): 21.00 X 18.00 X 2.00 - COLOR: CROMADO - ALMACENAMIENTO: BLISTER - DIAMETRAL GANCHO MM: 6 MM - DIMENSIONES(ANCHO, LARGO,ALTO): 21.00 X 18.00 X 2.00 - COLOR: CROMADO 	UNIDAD	1	12.566	12.200	12.383
308	<p>CANDADO ANTICIZALLA LLAVE ESTÁNDAR 80 MM:</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - CANDADO DE HIERRO PARA CORTINA. - SEGURO PREVENTIVO QUE IMPIDE RETIRAR LA LLAVE MIENTRAS EL CANDADO ESTÁ ABIERTO. - CANDADO CON DISEÑO ANTIPALANCA PARA CORTINAS METÁLICAS. - IDEAL PARA GAVETAS, CORTINAS Y CAJAS DE CAMIONES. CILINDRO DE LATÓN SÓLIDO. 2 LLAVES ESTÁNDAR. ESPECIFICACIONES - ALTURA GANCHO CERRADO MM: 30 MM - INTERIOR GANCHO MM: 28 MM - PASOS: 5 - DIÁMETRO GANCHO MM: 11 MM - GROSOR CUERPO MM: 23 MM - PRECIO DE VENTA LIBRE: SI - DIMENSIONES(ANCHO, LARGO,ALTO): 12.20 X 16.40 X 3.00 - CAVIDAD MM: 35 MM - TIPO DE LLAVE: ESTÁNDAR 	UNIDAD	1	30.591	29.700	30.146



309	<p>CAJA PORTAHERRAMIENTAS METALICA 24 PULGADAS: - CAJA PORTA HERRAMIENTAS METÁLICA 23-7/8" X 9-3/16" X 7-1/2" IN</p> <p>- CON CHAROLA ORGANIZADORA</p> <p>- CON MANIJA PLÁSTICA Y 2 BROCHES METÁLICOS DE PRESIÓN</p> <p>- PINTURA ELECTROESTÁTICA TERMO ENDURECIDA</p>	UNIDAD	1	104.442	101.400	102.921
310	<p>CAJA DE HERRAMIENTAS TSTAK MANGO LARGO: DESCRIPCION LA CAJA DE HERRAMIENTAS PROFUNDA CON MANGO LARGO TSTAK® OFRECE UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO EXTRAGRANDE, UN ORGANIZADOR DE TAPA SUPERIOR Y LA COMODIDAD DE UN MANGO LARGO DE DOS MATERIALES, TODO EN UNO.</p> <p>LA UNIDAD ES COMPATIBLE CON TODOS LOS MÓDULOS TSTAK® PARA MAYOR COMODIDAD.</p> <p>TAMBIÉN OFRECE PESTILLOS RESISTENTES PARA MANTENER SUS HERRAMIENTAS SEGURAS.</p> <p>DIVISORES FIJOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE TALADROS Y BROCAS. ESPECIFICACIONES</p> <p>MEDIDAS: 44.2 X 33.8 X 32.3 CM CAPACIDAD MÁXIMA: 50 KG</p>	UNIDAD	1	140.286	136.200	138.243
311	<p>CAJA DE HERRAMIENTAS CON RUEDAS 3 EN 1: CARACTERÍSTICAS</p> <p>- TALLER MÓVIL STANLEY® ES UNA SOLUCIÓN DE TALLER PORTÁTIL 3 EN 1, QUE SE SEPARA EN TRES CAJAS DE HERRAMIENTAS EN CUESTIÓN DE SEGUNDOS.</p> <p>- INCLUYE UN CONTENEDOR ABIERTO DE GRAN CAPACIDAD CON RUEDAS Y ASA PARA EL ALMACENAMIENTO SEGURO Y CONVENIENTE DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, UNA CAJA DE HERRAMIENTAS PROFUNDA CON BANDEJA EXTRAÍBLE IDEAL PARA ALMACENAR HERRAMIENTAS MANUALES Y UNA CAJA DE HERRAMIENTAS DELGADA PARA PIEZAS PEQUEÑAS Y ACCESORIOS.</p> <p>- LAS PINZAS FRONTALES CON BLOQUEO AUTOMÁTICO PERMITEN UNA CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN FÁCIL Y RÁPIDA DE CADA CAJA DE HERRAMIENTAS CON UNA SOLA MANO.</p> <p>- LAS RUEDAS CON REVESTIMIENTO DE CAUCHO DE 17 CM PROPORCIONAN UNA MOVILIDAD FLUIDA, INCLUSO EN TERRENOS DIFÍCILES.</p> <p>- CIERRES DE ALAMBRE DE METAL FRONTALES RESISTENTES A TODO TIPO DE CLIMA Y FÁCILES DE BLOQUEAR PARA UNA MAYOR DURABILIDAD Y PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO.</p> <p>- ASA TELESCÓPICA DE 35 MM DE ANCHO PARA MANIOBRABILIDAD, QUE SE PUEDE PLEGAR PARA CABER CÓMODAMENTE EN UN AUTOMÓVIL O CAMIONETA.</p> <p>ESPECIFICACIONES</p> <p>- DIMENSIONES: 50,4 X 40,3 X 73,9 CM (19-3/4 X 15-3/4 X 29 PULGADAS)</p> <p>- 80 LITROS DE CAPACIDAD TOTAL.</p> <p>- CAPACIDAD DE CARGA DE 50 KG.</p>	UNIDAD	1	176.027	170.900	173.464



312	<p>HIDROLAVADORA 2200 PSI 2200W PROFESIONAL: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRESIÓN MAX: 2.200 PSI POTENCIA: 2.200 WATTS TEMPERATURA MÁXIMA: 50°C CAUDAL MAX: 7.5 LPM MOTOR UNIVERSAL USO: RESIDENCIAL GARANTÍA: 1 AÑO VOLTAJE: 110V - 60HZ PESO: 9 KG DIMENSIONES: 50CM ALTO X 32CM ANCHO X 34CM LARGO CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS MANGUERA Y PISTOLA DE ALTA PRESIÓN. PERFECTA LIMPIEZA DE FACHADAS, PISOS Y VEHÍCULOS VÁLVULA RECIRCULANTE QUE DETIENE EL MOTOR AUTOMÁTICAMENTE SI ESTE NO ESTÁ EN USO. USO DOMÉSTICO. GENERA UN 80% DE AHORRO EN CONSUMO DE AGUA. ALTA PRESIÓN</p>	UNIDAD	1	555.170	539.000	547.085
313	<p>SOLDADOR INVERSOR 200AMP 110V/220V MMA/TIG: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VOLTAJE: 110/220V RANGO: 10-200A (220V) 10-160A (110V) CICLO DE TRABAJO: 40% RECOMENDADO PARA ELECTRODOS: 6010, 6011, 6013, 7016, 7018, INOX, FUNDICIÓN, CELULÓSICOS DIÁMETRO DE ELECTRODO RECOMENDADO: 1/8" (3.2MM) DIÁMETRO DE ELECTRODO MÁXIMO: 5/32" (4.0MM) VOLTAJE EN VACÍO: OCV: 75V TECNOLOGÍAS: ANTISTICK, ARCFORCE Y HOTSTART PARA SOLDAR EN PROCESOS MMA Y TIG (RASPADOS) CONECTORES: 10/25 CORRIENTE SALIDA: DC CARACTERÍSTICAS INDICADOR ON / OFF INDICADOR SOBRECALENTAMIENTO PERILLA DE AJUSTE INCLUYE PINZA MASA PINZA PORTA ELECTRODOS TECNOLOGÍA ANTI STICK: AYUDA A DESPEGAR EL ELECTRODO EN CASO DE QUE SE LE PEGUE CON LA PIEZA , PROTEGE AL EQUIPO PARA QUE NO SE DAÑE. ARC FORCE: LA FUERZA DEL ARCO AYUDA A QUE ESTE NO SE APAGUE, HACIENDO EL PROCESO MÁS FÁCIL Y DE MEJOR CALIDAD. HOT START: DA UNA POTENCIA EXTRA AL INICIAR LA SOLDADURA PARA QUE SEA MÁS FÁCIL ARRANCAR EL ARCO ELÉCTRICO.</p>	UNIDAD	1	583.907	566.900	575.404



314	<p>SOLDADOR INVERSOR MINI 140AMP 110V/220V MMA/TIG: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VOLTAJE ENTRADA: 110V/220V 1PH (+/- 10%) PARA SOLDAR ELECTRODOS TIPO 7018, 6011 Y 6013, 3/32 AL 45%. PROCESOS DE SOLDADURA: MMA Y TIG. FRECUENCIA: 50/60HZ VOLTAJE EN VACÍO: 65V RANGO DE CORRIENTE: 20 – 140 AMP CICLO DE TRABAJO A 40°: 45% FUSIBLE MÍNIMO RECOM. 25A CORRIENTE DE SALIDA: DC USO: PROFESIONAL GARANTÍA: 2 AÑOS. DIMENSIONES: 14 CM ALTO X 10 CM ANCHO X 23.4 CM LARGO. PESO: 2.2 KG CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS PANTALLA DIGITAL. INDICADOR DE ADVERTENCIA. RECOMENDACIÓN DE DIÁMETRO DE ELECTRODO PARA EL AMPERAJE PROGRAMADO. PORCENTAJE DE TRABAJO. SEGURO DE REDUCCIÓN DE VOLTAJE. INCLUYE: CONJUNTO DE PINZA DE MASA. CONJUNTO DE PINZA PORTA ELECTRODO. PROCESOS DE SOLDADURA TIG: SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO QUE UTILIZA UN ELECTRODO DE TUNGSTENO. TIG LIFT ARC: FACILITA EL INICIO EN TIG, SIN CONTAMINACIÓN DEL TUNGSTENO. MMA: SOLDADURA MANUAL POR ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS REVESTIDOS. TECNOLOGÍAS ARC FORCE: MEJORA LA ESTABILIDAD DEL ARCO Y EVITA QUE EL ELECTRODO SE PEGUE. HOT START: FACILITA EL INICIO DEL ARCO, PRECALENTANDO EL ELECTRODO.</p>	UNIDAD	1	463.397	449.900	456.649
-----	---	--------	---	---------	---------	---------



315	<p>SOLDADOR INVERSOR ARC 200XP 110/220V - 200A: CARACTERISTICAS ALTA PORTABILIDAD: SU PEQUEÑO TAMAÑO Y POCO PESO PERMITEN LLEVARLO A CUALQUIER PARTE CON FACILIDAD. DISEÑO ELECTRÓNICO IGBT INVERTER DE ALTA TECNOLOGÍA. VOLTAJE DE ENTRADA: (110/220V +/-10%) 55% CICLO DE TRABAJO A 40°C*. PUEDE SOLDAR HASTA 1/8" EN ELECTRODOS REVESTIDOS. TURBO VENTILACIÓN. SI7200XP (200A A 110V) POTENCIA REAL. CONECTORES RÁPIDOS: 35/50 ESPECIFICACIONES TECNICAS VOLTAJE DE ENTRADA: 110V / 220V +/-10% FRECUENCIA: 50 / 60 HZ VOLTAJE EN VACÍO: 94V RANGO DE REGULACIÓN: 10 - 200 AMP COSUMO ELÉC. MMA A 110V/220V 1PH: IMAX 46,7A / IMAX 42,5A COSUMO ELÉC. TIG A 110V/220V 1PH: IMAX 29.7A / IMAX 29.4A AISLAMIENTO / IP: I.CL.H / 21S TIPOS DE ELECTRODO: 6013, 7018, 6011, 6010 INOX(SS), FUNDICIÓN ESTÁNDARES: NXM-J-038-1-A-CE-2016/EN60974 MATERIALES A TRABAJAR: FUNDICIÓN, ALUMINIO, ANTI DESGASTE, ALEACIONES, ACERO AL CARBONO GARANTÍA: 2 AÑOS INCLUYE CONJUNTO DE PINZA DE MASA CONJUNTO DE PINZA PORTA ELECTRODO.</p>	UNIDAD	1	978.397	949.900	964.149
316	SILICONA VIDRIO Y ALUMINIO TRANSPARENTE X 280ML	UNIDAD	1	23.587	22.900	23.244
317	<p>CINTA DOBLE FAZ 19MM X5MTS TRANSPARENTE 3M VHB 4910: ESPECIFICACIONES ANCHO TOTAL (MÉTRICO) 19 MM COLOR DEL PRODUCTO TRANSPARENTE INDUSTRIAS INDUSTRIA GENERAL, SEÑALIZACIÓN INTERIOR/EXTERIOR INTERIOR LONGITUD TOTAL 5 METER MARCAS VHB™ MATERIAL DE RESPALDO (PORTADOR) ESPUMA ACRÍLICA TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN (°C) 93 °C TIPO DE ADHESIVO ACRÍLICO TIPO DE ESPUMA TIRAS CONFORMABLES</p>	UNIDAD	1	23.381	22.700	23.041
318	AMARRE PLAST MERCURY 4 X 200MM EMP16 NEGRO(PAQX100)	PAQUETE	1	11.845	11.500	11.673
319	PASADOR SUECO NEGRO 2" CON TORNILLOS	UNIDAD	1	3.399	3.300	3.350
320	ALAMBRE GALVANIZADO C 14 ROLLO X 25 KILOS.	ROLLO	1	239.887	232.900	236.394
321	TOMA MULTIUSO TITANIUM ECA52 6 POSICIONES 50CMT	UNIDAD	1	28.840	28.000	28.420
322	CINTA TEFLON INDUSTRIAL 3/4" X 15MTS X 01MM	ROLLO	1	3.605	3.500	3.553
323	EXTENSIÓN ENCAUCHETADA NEGRA 30 MT	UNIDAD	1	139.050	135.000	137.025
324	ESCALERA TIJERA EN ALUMINIO HOGAR 2 PELDAÑOS 60 CM/102 KG	UNIDAD	1	149.350	145.000	147.175
325	PANEL LED REDONDO 18W INCRUSTAR LUZ BLANCA IPL06	UNIDAD	1	23.587	22.900	23.244
326	EXTENSIÓN ENCAUCHETADA NARANJA 15 MT	UNIDAD	1	28.840	28.000	28.420
327	TOMA MULTIUSO TITANIUM ECA35 6POSIC 3 METROS DE CABLE	UNIDAD	1	22.660	22.000	22.330



328	ESCALERA TIJERA EN ALUMINIO HOGAR 5 PELDAÑOS 1.5 MT/102 KG	UNIDAD	1	247.097	239.900	243.499
329	ESCALERA TIJERA EN ALUMINIO HOGAR 5 PELDAÑOS 25 MT/150 KG	UNIDAD	1	271.817	263.900	267.859
330	BISAGRA NUDO HIERRO 3" X 3 UND CAL16	UNIDAD	1	5.356	5.200	5.278
331	CANDADO TIPO ALEMAN 870 CON LLAVE PUNTO 870 YP	UNIDAD	1	29.252	28.400	28.826
332	CANDADO ENCAUCHETADO 220/71 71MM	UNIDAD	1	52.015	50.500	51.258
333	PANEL LED REDONDO 18W SOBREPONER LUZ BLANCA IPL23	UNIDAD	1	27.707	26.900	27.304
334	BOMBILLO LED 20W IBL09 E27 ALTA POTENCIA LUZ BLANCA	UNIDAD	1	10.712	10.400	10.556
335	CARRETILLA FINQUERA 5 PIES LLANTA ANTIPINCHAZO:	UNIDAD	1	181.280	176.000	178.640
336	CHAZO ANCLAJE EXPANSIVO 3/8" X 1 7/8"	UNIDAD	1	1.236	1.200	1.218
337	REFLECTOR LED 100W IRL30 TIPO TABLET LUZ BLANCA	UNIDAD	1	77.147	74.900	76.024
338	BOMBILLO LED 50W IBL12 E27 ALTA POTENCIA LUZ BLANCA	UNIDAD	1	26.780	26.000	26.390
339	BOMBILLO LED 9W IBL06 E27 LUZ BLANCA 6500K	UNIDAD	1	10.609	10.300	10.455
340	PALUSTRE 7" MANGO MADERA	UNIDAD	1	14.317	13.900	14.109
341	GRILLETE (PERRO) P/CABLE 1/4 (6MM)(100)	UNIDAD	1	1.339	1.300	1.320
342	ROLLO TELA DE CERRAMIENTO VERDE 2,10MT X 100MT	ROLLO	1	234.840	228.000	231.420
343	CANECA 5 GALONES	UNIDAD	1	21.321	20.700	21.011
344	CHAZO ANCLAJE EXPANSIVO 1/4" X 1 3/8"	UNIDAD	1	721	700	711
345	CORTABALDOSA RUBI PRACTIC61 DE 61 CM CON ESTUCHE	UNIDAD	1	298.700	290.000	294.350
346	VARILLA ROSCADA 3/8" X 1MT GALVANIZADA	UNIDAD	1	12.257	11.900	12.079
347	GATO CIERRA PUERTA PLATEADO 80 KG	UNIDAD	1	205.897	199.900	202.899
348	GATO CIERRA PUERTA 45 KG	UNIDAD	1	149.350	145.000	147.175
349	ESPÁTULA 4" MANGO PLÁSTICO	UNIDAD	1	4.738	4.600	4.669
350	PISTOLA - SAGOLA - CLASSIC LUX A/COMPRESOR SUCCION(6)	UNIDAD	1	274.495	266.500	270.498
351	PISTOLA P/SILICONA CALAFATEO - T/ESQUELETO PSF3	UNIDAD	1	15.759	15.300	15.530
352	RUEDA PORTON C/BASE-FJ-3" (75 MM) MRDE 2-12.	UNIDAD	1	48.307	46.900	47.604
353	SEPARADOR BALDOSA 2MM (BOLSAX200UND)	PAQUETE	1	21.527	20.900	21.214
354	ABRAZADERA CREMALLERA 1 5/16 - 2 1/4 T30-28	UNIDAD	1	3.399	3.300	3.350
355	ABRAZADERA CREMALLERA 5/16 - 5/8 T10-04	UNIDAD	1	1.545	1.500	1.523
356	LAMPARA LED ACRILICO ITL07 2X18W 120CM ANTIPOLVO	UNIDAD	1	17.407	16.900	17.154
357	VARILLA ROSCADA 1/2" X 1MT GALVANIZADA	UNIDAD	1	17.407	16.900	17.154
358	ABRAZADERA CREMALLERA 1/2 - 29/32 T30-08	UNIDAD	1	2.678	2.600	2.639



359	<p>MANGA KEVLAR ANSELL NEPTUNE 70-118: CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS CLAVES</p> <p>FORRO TEJIDO AUTOMÁTICO</p> <p>MAGNÍFICA RESISTENCIA AL CORTE CON DESTREZA</p> <p>RESISTENCIA AL CALOR DE HASTA 100°C</p> <p>RANURA PARA EL PULGAR, PARA UNA PROTECCIÓN ADICIONAL DE LA MUÑECA</p> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>COMODIDAD ELEVADA: LAS MANGAS PROTECTORAS HYFLEX® 70- 118 ESTÁN FABRICADAS CON FIBRAS 100% KEVLAR® PARA-ARAMIDA Y UN FORRO DE PUNTO AUTOMÁTICO, QUE OFRECE UNA COMODIDAD EXCELENTE.</p> <p>PROTECCIÓN AVANZADA: SUS FIBRAS DE KEVLAR® TAMBIÉN ASEGURAN UNA MAYOR RESISTENCIA AL CORTE Y RESISTENCIA AL CALOR DE CONTACTO DE HASTA 100° C / 212° F.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MEJORADAS: ESTAS MANGAS DE PROTECCIÓN TAMBIÉN CUENTAN CON UNA CONVENIENTE RANURA PARA EL PULGAR, LO QUE OFRECE UN AJUSTE MÁS SEGURO Y MEJORA LA PROTECCIÓN DE LA MUÑECA.</p> <p>INDUSTRIAS PRIMARIAS</p> <p>AUTOMOTRIZ FABRICACIÓN DE METAL MAQUINARIA Y EQUIPO</p> <p>APLICACIONES IDEALES</p> <p>OPERACIONES EN EL TALLER DE PRENSADO ENSAMBLE & INSPECCIÓN DE COMPONENTES APLICACIÓN DE SELLADORES, RETOQUE</p> <p>MANTENIMIENTO & REPARACIÓN DE EQUIPOS CORTE DE VIDRIO, LÁMINAS Y PANELES</p>	PAR	1	33.063	32.100	32.582
360	CAPA C/CAPUCHA COLOR AMARILLO CAL-4(VP): TALLA UNICA		1	51.294	49.800	50.547
361	GUANTE CARNAZA Y VAQUETA CORTO PUÑO 5 CMS	PAR	1	18.540	18.000	18.270
362	<p>GUANTE POLIESTER RECUBIERTO POLIURETANO TALLA 9: PUÑO ELÁSTICO CERRADO.</p> <p>ANATÓMICO.</p> <p>DORSO AIREADO PARA MANTENER FRESCA LA MANO.</p> <p>RECUBIERTO DE POLIURETANO EN LA PALMA Y LOS DEDOS PARA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN.</p> <p>RESISTENCIA MECÁNICA. PROPORCIONA MÁXIMA DESTREZA. SÓLO PARA RIESGOS MÍNIMOS.</p> <p>LARGO: 9" (22.86CM)</p> <p>COMPOSICIÓN: 40% POLIÉSTER • 60% POLIURETANO • DIP NORMAL.</p>	PAR	1	13.287	12.900	13.094
363	CARETA PARA ESMERILAR ACRILICO: CON VICERA	UNIDAD	1	19.055	18.500	18.778
364	<p>GAFA DE PROTECCIÓN LENTE CLARO: MONTURA UNIVERSAL.</p> <p>PUENTE DE DESCANSO INCORPORADO AL LENTE.</p> <p>ARMADURA EN NYLON DE PESO LIGERO. PATILLA GRADUABLE. CON PROTECCIÓN LATERAL.</p> <p>FILTRA 99.9% DE LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS. APROBACIÓN ANSI-Z87+</p> <p>LARGO: 6"</p> <p>PESO: 40 GR</p>	UNIDAD	1	12.257	11.900	12.079
365	GUANTE INDUSTRIAL CAUCHO NEGRO CALIBRE 35 TALLA 9	PAR	1	10.094	9.800	9.947
366	GUANTE NITRILO TALLA L	CAJA	1	24.308	23.600	23.954
367	GUANTE ENCAUCHETADO ESPUMA NITRILO TALLA 8	PAR	1	19.055	18.500	18.778



368	BOTA AGRÍCOLA NEGRA SIN PUNTERA TALLA: DESDE LA 36 HASTA LA 45	PAR	1	31.827	30.900	31.364
369	RESPIRADOR REUTILIZABLE DE MEDIA CARA 3M	UNIDAD	1	65.817	63.900	64.859
370	CARTUCHO PARA VAPORES ORGÁNICOS Y GASES ÁCIDOS 3M™ 6003 X 2 UNDS	UNIDAD	1	41.097	39.900	40.499
371	BOTA DE CUERO NEGRO CON PUNTERA TALLAS DESDE LA 36 HASTA LA 45	PAR	1	60.152	58.400	59.276
372	GUANTE HILAZA ENCAUCHETADO: PUÑO TEJIDO. ANATÓMICO. RESISTENCIA MECÁNICA. PROPORCIONA UN AGARRE FUERTE Y DE MÁXIMA DESTREZA. SÓLO PARA RIESGOS MÍNIMOS. NO ES APROPIADO PARA RIESGOS DE CALOR YA QUE PUEDE FUNDIRSE EL LÁTEX. TALLA 9 LARGO: 9" (22.86CM) COMPOSICIÓN: 40% POLYCOTTON • 60% LÁTEX • DIP NORMAL.	PAR	1	10.815	10.500	10.658
373	CARTUCHO VAPORES ORGANICOS 3M 6001 X 2 UNDS	UNIDAD	1	36.668	35.600	36.134
374	IMPERMEABLE INDUSTRIAL 2PZS AMARILLO TALLAS: S, M, L, XL, XXL	UNIDAD	1	77.250	75.000	76.125
375	CINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE MULTISEAL 10 X 10M	ROLLO	1	118.347	114.900	116.624
376	CINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE MULTISEAL 15 X 10M	ROLLO	1	131.737	127.900	129.819
377	EMULSION ASFÁLTICA X 3,5 KG	CUÑETE	1	43.054	41.800	42.427
378	INMUNIZANTE PARA MADERA BASE SOLVENTE IFS 3 KG	CUÑETE	1	168.817	163.900	166.359
379	IMPERMEABILIZANTE PARA CUBIERTAS Y TERRAZA: BLANCO Y NEGRO 4.5KG	CUÑETE	1	59.225	57.500	58.363
380	ESCALERA DE TIJERA EN ALUMINIO USO INDUSTRIAL TIPO 1 DE 7 PASOS X 2,10M CAPACIDAD DE CARGA 137 KILOS	UNIDAD	1	365.650	355.000	360.325
381	INTERRUPTOR DE INCRUSTAR SENCILLO CONMUTABLE BLANCO	UNIDAD	1	8.755	8.500	8.628
382	CLAVIJA REDONDA CON ABRAZADERA INDUSTRIAL 15AMPPOLO TIERRA	UNIDAD	1	9.785	9.500	9.643
383	TAPA CIEGA PARA CAJA PLASTICA 2X4 RECTANGULAR BLANCA	UNIDAD	1	1.236	1.200	1.218
384	TAPA CIEGA PARA CAJA PLASTICA 4X4 RECTANGULAR BLANCA	UNIDAD	1	1.236	1.200	1.218
385	TAPA PARA CAJA PLASTICA OCTOGONAL 4" BLANCA	UNIDAD	1	2.163	2.100	2.132
386	VALVULA DE BOLA METALICA PALANCA 1/2"	UNIDAD	1	35.947	34.900	35.424
387	LLAVE DE BOLA PARA JARDIN CROMADA METALICA	UNIDAD	1	17.304	16.800	17.052
388	ASIENTO PARA SANITARIO BASIC REDONDO HUESO	UNIDAD	1	32.857	31.900	32.379
389	VALVULA DE BOLA METÁLICA PALANCA 3/4"	UNIDAD	1	58.504	56.800	57.652
390	VALVULA DE BOLA METÁLICA PALANCA 1"	UNIDAD	1	94.760	92.000	93.380
391	VALVULA DE BOLA METÁLICA PALANCA 2"	UNIDAD	1	129.677	125.900	127.789
392	VALVULA DE BOLA METÁLICA PALANCA 3"	UNIDAD	1	433.218	420.600	426.909
393	REJILLA PARA PISO EN ACERO INOXIDABLE VANGUARDISTA 10CM X 10CM	UNIDAD	1	25.647	24.900	25.274
394	PLAFÓN CERAMICO O ROSETA E27 DE 4 1/2"	UNIDAD	1	10.197	9.900	10.049
395	TOMACORRIENTE AEREA BLINDADA CON POLO A TIERRA	UNIDAD	1	15.038	14.600	14.819
396	TOMACORRIENTE AEREO CON ABRAZADERA CON POLO A TIERRA ENCAUCHETADO	UNIDAD	1	15.038	14.600	14.819
397	OMACORRIENTE DOBLE DE INCRUSTAR CON POLO TIERRA BLANCO 2P+T BOREALE	UNIDAD	1	10.197	9.900	10.049
398	CINTA METRICA DE 50M DE FIBRA DE VIDRIO	UNIDAD	1	36.050	35.000	35.525
399	FLEXÓMETRO ALTO IMPACTO ERGONÓMICO 8 METROS	UNIDAD	1	20.497	19.900	20.199



400	PROBADOR DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS 6V 12V 24V	UNIDAD	1	14.420	14.000	14.210
401	SERRUCHO DE PODA 12" MANGO MADERA	UNIDAD	1	22.042	21.400	21.721
402	MARTILLO DE UNA 24 OZ 29MM MANGO FIBRA DE VIDRIO	UNIDAD	1	22.557	21.900	22.229
403	CASCO DIELÉCTRICO BLANCO	UNIDAD	1	82.297	79.900	81.099
404	GUANTE ALGODÓN / NYLON RECUBIERTO POLIURETANO GRIS T8/T9	PAR	1	10.918	10.600	10.759
405	ANTEOJO DE SEGURIDAD LENTE CLARO POLICARBONATO	UNIDAD	1	11.433	11.100	11.267
406	ANCLAJE ARGOLLA CERRADO M10 3/8"	UNIDAD	1	1.391	1.350	1.370
407	ANCLAJE ARGOLLA CERRADO M12 1/2"	UNIDAD	1	2.369	2.300	2.335
408	PUNTILLA CON CABEZA DE 1.1/2 X 14	CAJA	1	12.257	11.900	12.079
409	CEPILLO COPA 75 X 6 MM (3") HSS PARA TALADRO	UNIDAD	1	19.570	19.000	19.285
410	AMARRE PLASTICO 10 CM NEGRO JUEGO DE 100PZS	PAQUETE	1	10.197	9.900	10.049
411	AMARRE PLASTICO 15 CM NEGRO JUEGO DE 100PZS	PAQUETE	1	9.888	9.600	9.744
412	AMARRE PLASTICO 20 CM NEGRO JUEGO DE 100PZS	PAQUETE	1	8.240	8.000	8.120
413	AMARRE PLASTICO 25 CM NEGRO JUEGO DE 100PZS	PAQUETE	1	10.197	9.900	10.049
414	CABLE INICIAR BATERÍA 3.5MT INCLUYE LUZ LED 350 AMP	UNIDAD	1	100.940	98.000	99.470
415	CAJA METÁLICA HERRAMIENTAS 17" TIPO ACORDEÓN	UNIDAD	1	229.690	223.000	226.345
416	CAMILLA ACOLCHONADA PARA MECÁNICO 36"	UNIDAD	1	244.110	237.000	240.555
417	CARRETILLA TIPO ZORRA PLEGABLE 60 KG	UNIDAD	1	165.830	161.000	163.415
418	CARRO ESCURRIDOR TANDEM 29 LTS	UNIDAD	1	441.870	429.000	435.435
419	GATO HIDRAULICO TIPO BOTELLA 32TN	UNIDAD	1	648.900	630.000	639.450
420	ALICATE DE PRESIÓN CON CADENA DE 18"	UNIDAD	1	79.825	77.500	78.663
421	ALICATE ELECTRICISTA DE 7" PROFESIONAL	UNIDAD	1	50.058	48.600	49.329
422	ALICATE HACENDADO (DIABLO): COLOR: NEGRO.PESO: 70,3 G.SIN AISLAMIENTO.LARGO: 265 MM.ALICATE TIPO DIABLO.ALICATE HACENDADO.DE 266 MM (10.5 PULG).ALICATE DE ALTA RESISTENCIA.	UNIDAD	1	83.842	81.400	82.621
423	ALICATE HOMBRESOLO CON CADENA 9" 20R	UNIDAD	1	111.240	108.000	109.620
424	EMBUDO PLASTICO 5"	UNIDAD	1	7.107	6.900	7.004
425	ESTIBADORA HIDRÁULICA 3TN RUEDAS NYLON	UNIDAD	1	2.956.100	2.870.000	2.913.050
426	GRATA ACERO LATONADO 4 X 48 MANGO MADERA	UNIDAD	1	11.330	11.000	11.165
427	GRATA CEPILLO 3 X 17 HILOS EN ACERO MANGO PLÁSTICO	UNIDAD	1	9.888	9.600	9.744
428	GRATA CEPILLO 4 X 16 HILOS EN ECERO MANGO PLÁSTICO	UNIDAD	1	11.124	10.800	10.962
429	GRATA CERDA CON ESPIGO DE 1/8 3 PIEZAS	JUEGO	1	1.391	1.350	1.370
430	GRATA CIRCULARES PARA TALADRO 2 -2.1/2 -3 3PZS	JUEGO	1	12.154	11.800	11.977
431	LIJA DE AGUA PREMIER PLUS GR-100 9 X 11	UNIDAD	1	2.215	2.150	2.182
432	LIJA DE AGUA PREMIER PLUS GR-120 9 X 11	UNIDAD	1	2.009	1.950	1.979
433	LIJA DE AGUA PREMIER PLUS GR-220 9 X 11 T-489	UNIDAD	1	1.700	1.650	1.675
434	LINTERNA LED RECARGABLE Y MAGNÉTICA Y PLEGABLE. LARGO CM: 18.7 • AUTONOMÍA: 3 - 6 HORA(S) • TIPO: LINTERNAS Y LÁMPARAS RECARGABLES • REFERENCIA: ST90765L • GARANTÍA MESES: 12 • COLOR: NEGRO-VERDE • ALTO CM: 4.7 • ANCHO CM: 20 • BATERÍA: 2600MAH 11,1V • FLUJO LUMINOSO: 1100	UNIDAD	1	395.520	384.000	389.760
435	LUBRICANTE PENETRANTE AEROSOL 5-56 400CC	SPRAY	1	27.295	26.500	26.898



436	MINI MULTÍMETRO DIGITAL CON MEDICIÓN (HZ) 600V: FUNCIÓN DE VOLTAJE CA / CC, CORRIENTE CA / CC, RESISTENCIA, CAPACITANCIA, CONTINUIDAD, DIODO Y RETROILUMINACIÓN. LECTURA MÁXIMA: 5999. INCLUYE BATERÍA 9V 6F22 Y TERMINALES DE CONTACTO TIPO LÁPIZ. RANGO DE VOLTAJE DE CC ± PRECISIÓN BÁSICA: 600MV±(0,8%+5) / 6V±(0,5%+5) / 60V±(0,5%+5) / 600V±(0,5%+5) / 1000V±(1,0%+5). RANGO DE VOLTAJE DE DC ± PRECISIÓN BÁSICA: 6V±(0,8%+5) / 60V±(1,0%+5) / 600V±(1,0%+5) / 1000V±(1,2%+5).	UNIDAD	1	367.710	357.000	362.355
437	PALA CUADRADA # 2 CON CABO	UNIDAD	1	34.505	33.500	34.003
438	PALA CUADRADA # 4 CON CABO	UNIDAD	1	27.316	26.520	26.918
439	PILA ALCALINA AA 1.5V	PAR	1	5.665	5.500	5.583
440	PILA ALCALINA AAA 1.5V	PAR	1	6.695	6.500	6.598
441	PISTOLA DE CALAFATEO DOBLE VARILLA: PARA APLICACIÓN DE SILICONAS Y ADHESIVOS EN TUBO DE 8-1/2" X 2" - ESPECIFICACIONES: • UTILIZAN CARTUCHO ESTÁNDAR • MEDIDA DE CARTUCHO: 8 1/2" X 2" (216 X 50 MM) • ESTÁN REMACHADAS DOBLEMENTE AL MANGO	UNIDAD	1	42.127	40.900	41.514
442	REFLECTOR LED RECARGABLE 1000 LUMENS: REFERENCIA: RIT-1000 MAS DETALLES MODELO: RIT-1000 SKU: 0000052042 TIPO: REFLECTOR	UNIDAD	1	305.910	297.000	301.455
443	SIKAFLEX PRO-3 SELLADOR GRIS RESISTENTE 600ML	ROLLO	1	199.820	194.000	196.910
444	ESMALTE DOMESTICO P-95 NEGRO X GALON	UNIDAD	1	96.408	93.600	95.004
445	MEZCLADOR DE PINTURA PARA TALADRO TIPO PLATO 40 CM: REFERENCIA MXP10SPB40 • DIÁMETRO VARILLA (EN MM): 7.6 • TIPO DE AMARRE: MANDRIL-BROQUERO • DIMENSIONES: 100 X 100 X 400 MM • PESO: 0.21 KG MAS DETALLES MODELO MXP10SPB40 SKU: 0000049474 TIPO: MEZCLADOR DE PINTURA	UNIDAD	1	18.334	17.800	18.067
446	PINTURA ANTICORROSIVA EXPRESS GRIS 1 GALÓN	UNIDAD	1	64.066	62.200	63.133
447	PINTURA ANTICORROSIVA EXPRESS NEGRO 1 GALÓN	UNIDAD	1	64.066	62.200	63.133
448	PINTURA ESMALTE TIPO 1 DUREX GRIS PLATA 1 GALÓN	UNIDAD	1	91.258	88.600	89.929
449	PINTURA ESMALTE TIPO 1 DUREX NEGRO MATE 1 GALÓN	UNIDAD	1	91.258	88.600	89.929
450	PINTURA VINILO TIPO 1 COLOREX BLANCO CUÑETE	UNIDAD	1	359.470	349.000	354.235
451	PISTOLA PARA PINTAR DE ALTA PRESIÓN 72PSI VASO 10	UNIDAD	1	151.410	147.000	149.205
452	PISTOLA PARA PINTAR INALÁMBRICA 18V + STARTER KIT 2.5AH: REFERENCIA: TC-SY 18/60 LI + STARTER KIT 2.5AH • CAUDAL 650 ML/MIN • MÁX. VISCOSIDAD 60 DIN-SEG • VOLUMEN DEL TANQUE 800 ML • CASQUILLO DE AIRE AJUSTABLE PARA CHORRO EN VERTICAL, HORIZONTAL Y CIRCULAR • INCL. 2 BOQUILLAS PARA PINTURA Y ESMALTE DE DIFERENTES VISCOSIDADES • INCL. CEPILLO DE LIMPIEZA PARA LIMPIAR EL TUBO VERTICAL • INCL. CEPILLO DE LIMPIEZA PARA LIMPIAR EL TUBO VERTICAL • INCL. RECIPIENTE DE 100 M. PARA EXAMEN DE VISCOSIDAD • INCL. TAPA PARA EL DEPÓSITO DE PINTURA • INCL. DEPÓSITO DE PINTURA DE 800 ML CON ESCALA DE MEDICIÓN • INCLUYE BATERÍA DE 2.5AH Y CARGADOR. INCLUYE DOS BATERIAS.	UNIDAD	1	466.590	453.000	459.795



453	SIKAFLEX 1A PLUS I-CURE 300ML GRIS SELLA/ELÁSTICO	UNIDAD	1	62.109	60.300	61.205
454	BISAGRA DE SEGURIDAD B-3: DIMENSIONES: 150X80MM • ESPESOR 3MM	UNIDAD	1	39.758	38.600	39.179
455	BISAGRA OMEGA COBRIZADA CON TORNILLO: REFERENCIA: J 420 • MATERIAL: ACERO • CAPACIDAD DE CARGA: 15KG • LONGITUD: 3"	UNIDAD	1	7.725	7.500	7.613
456	CANDADO 40MM ACERO Y ZINC LAMINADO Y125	UNIDAD	1	47.998	46.600	47.299
457	CANDADO 75MM	UNIDAD	1	13.802	13.400	13.601
458	HIDROLAVADORA 1600PSI + POLICHADORA 7" 1400W: • REFERENCIA: HSM1022006 (PW1770 + EP181 + MANG36293) • VOLTAJE: 110V – 60HZ • POTENCIA: 1.700W • CAUDAL MÁXIMO: 7,0 LPM • PRESIÓN MÁXIMA: 1.600 PSI • TEMPERATURA MÁXIMA: 50°C • DIMENSIONES: 41CM ALTO X 27CM ANCHO X 31CM LARGO • PESO: 6,0 KG	UNIDAD	1	994.980	966.000	980.490
459	HIDROLAVADORA ELÉCTRICA 1600PSI 110V 1700W 7LPM: PRESIÓN MAX: 1.600 PSI USO: RESIDENCIAL INCLUYE: POTENCIA: 1.700 WATTS GARANTÍA: 1 AÑO CAUDAL MAX: 7.0 LPM VOLTAJE: 110V - 60HZ INCLUYE: MANGUERA 5 MTS PISTOLA DE ALTA PRESIÓN MOTOR UNIVERSAL	UNIDAD	1	433.630	421.000	427.315
460	ELECTROBOMBA PERIFÉRICA 1"X 1"1/2HP110/220V8GPM35M	UNIDAD	1	275.010	267.000	271.005
461	ELECTROBOMBA PERIFÉRICA 1/2HP 1 35M	UNIDAD	1	233.810	227.000	230.405
462	ELECTROBOMBA PERIFÉRICA 1HP 110/220 1 X 1 70PSI	UNIDAD	1	499.550	485.000	492.275
463	ELECTROBOMBA PERIFÉRICA 1/2HP ALTURA MAX. 40MTS, POTENCIA: 0,5 HP VOLTAJE: 110	UNIDAD	1	298.700	290.000	294.350
464	FUNDA PARA MACHETE 12, 18, 22	UNIDAD	1	16.480	16.000	16.240
465	HACHA DE 4LB OJO PLANO CON MANGO DE MADERA	UNIDAD	1	64.066	62.200	63.133
466	HERRAMIENTA PARA JARDINERÍA JUEGO 3PZS, MATERIAL METÁLICO	JUEGO	1	30.900	30.000	30.450
467	MACHETE PEINILLA 18" MANGO BIOMATERIAL	UNIDAD	1	18.952	18.400	18.676
468	MACHETE PEINILLA 20" MANGO BIOMATERIAL	UNIDAD	1	18.952	18.400	18.676
469	MOTOBOMBA A GASOLINA 2"X 2" DE CAUDAL 5.5HP 4T: MÁXIMA PROFUNDIDAD DE SUCCIÓN: 5 METROS. CICLO DE TRABAJO: 1 TANQUE POR 20 MINUTOS DE DESCANSO Y DE USO AGRÍCOLA. DIÁMETRO DE ENTRADA Y DE SALIDA: 2" POTENCIA: 5219 W POTENCIA: 7 HP CAUDAL MÁXIMO: 500 L/MIN VELOCIDAD: 3700 RPM ALTURA DE BOMBEO MÁXIMA: 30 METROS	UNIDAD	1	950.690	923.000	936.845
470	MOTOBOMBA A GASOLINA 2.5HP BOMBA 1.5 X1.5: REFERENCIA XGWP15P • TIPO DE MOTOR: MONOCILÍNDRICO, 4 TIEMPOS ENFRIADO POR AIRE • DIÁMETRO INTERNO Y CARRERA: 52 X 46 • POTENCIA MÁXIMA KW (HP)@ RPM: 1,8 KW (2,5 HP) 3600 RPM • CILINDRADA (CC): 98 CC • SISTEMA DE ARRANQUE: MANUAL • TIPO DE COMBUSTIBLE: GASOLINA • CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE (L): 1,3 • TIPO DE LUBRICANTE: ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA TIPO SAE15W40 / SAE20W50 • CAPACIDAD DE ACEITE DE MOTOR (L): 0,3 • PROFUNDIDAD DE SUCCIÓN MÁXIMA (M) 4 • CAUDAL MÁXIMO (M 3/H): 12 MAS DETALLES MODELO XGWP15P SKU: 0000039485 TIPO: MOTOBOMBA, MOTOBOMBA ALTERMAN	UNIDAD	1	763.230	741.000	752.115



471	<p>MOTOBOMBA ALUMINIO AUTOCEBANTE 1.5HP GASOLINA 1 X1: RIEGO DE ESTIÉRCOL, RIEGO POR ASPERSIÓN, RIEGO POR GOTEO Y RIEGO POR INUNDACIÓN. ADEMÁS DE TRANSPORTE DE LÍQUIDOS EN CARRO TANQUES. MODELO: AAG 15 HF. REFERENCIA: E0273.</p> <p>POTENCIA HP: 1.5. H MAX. (MCA)*: 35. Q MAX. (GPM)**: 34. SUCCIÓN: 1". DESCARGA: 1". * LA ALTURA (H) MÁXIMA SE LOGRA CON LA VÁLVULA TOTALMENTE CERRADA. (MCA= METROS COLUMNA DE AGUA). ** EL CAUDAL (Q) MÁXIMO SE LOGRA CON LA VÁLVULA TOTALMENTE ABIERTA. (GPM= GALONES POR MINUTO).</p> <p>CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR: CUENTA CON UN MOTOR DE TIPO DE ALIMENTACIÓN: GASOLINA Y POTENCIA: DESDE 1 1/2 HP HASTA 14,0 HP.</p>	UNIDAD	1	969.230	941.000	955.115
472	<p>MOTOBOMBA AUTOCEBANTE GASOLINA 6.5HP 3"X3": MOTOR GASOLINA ECOMAX QUE PROPORCIONA UNA FUENTE CONFIABLE, ECONÓMICA. KIT DE BOMBA AUTOCEBANTE EN ALUMINIO, CON DIÁMETROS DE SUCCIÓN Y DESCARGA DE 3X3, RESPECTIVAMENTE, CON CAPACIDADES DE HASTA 40PSI (28M) DE PRESIÓN Y CAUDALES HASTA DE 850LPM. MOTOBOMBA AUTOCEBANTE EN ALUMINIO, DE EXCELENTE DESEMPEÑO PARA LABORES DE TRANSPORTE DE AGUA EN APLICACIONES DE RIEGO POR TRASIEGO, O AGRÍCOLAS EN GENERAL, ABASTECIMIENTO DE AGUA, DRENAJES.</p> <p>ESTAS BOMBAS SON EXCELENTE PARA MOVIMIENTO DE GRANDES VOLÚMENES MARCA: ECOMAX POTENCIADO POR: GASOLINA 4T POTENCIA NETA (HP): 6.5 CAPACIDAD TANQUE COMBUSTIBLE (L):</p> <p>3.6 DIÁMETRO SUCCIÓN X DESCARGA (IN): 3 X 3 CABEZA MÁXIMA (M): 28 CAUDAL MÁXIMO (LPM): 850 MOTOR: ME200 GARANTÍA: 1 AÑO</p>	UNIDAD	1	882.710	857.000	869.855
473	<p>ESTANTE METÁLICO 8 REPISAS CAPACIDAD 80 KG,180X45X85: Estante (400 KG) REPISA (80 KG), ESTRUCTURA Y REPISAS METÁLICAS CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RESISTENTE A LA OXIDACIÓN Y RAYADURAS</p>	UNIDAD	1	676.710	657.000	666.855
474	<p>ESTANTE METÁLICO 5 REPISAS MDP CAP. 60 KG,180X60X120, Estante (300 KG) REPISA(60 KG) ESTRUCTURA Y REPISAS METÁLICAS CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RESISTENTE A LA OXIDACIÓN Y RAYADURAS</p>	UNIDAD	1	488.220	474.000	481.110
475	<p>ESTANTE METÁLICO 5 REPISAS CAPACIDAD 80 KG,180X45X85, Estante (400 KG) REPISA (80 KG), ESTRUCTURA Y REPISAS METÁLICAS CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RESISTENTE A LA OXIDACIÓN Y RAYADURAS</p>	UNIDAD	1	470.710	457.000	463.855
476	<p>SUJETADOR CON MATRACA CARGA MÁXIMA 7500 KG, ESPECIFICACIONES</p> <p>LARGO DE CINTA 9 M</p> <p>ANCHO DE CINTA 4" (102 MM) CARGA MÁXIMA 7,500 KG</p> <p>CARGA DE TRABAJO 2,500 KG APERTURA DEL GANCHO 30 MM</p> <p>FACTOR DE SEGURIDAD 3:1 EMPAQUE INDIVIDUAL TARJETA</p>	UNIDAD	1	220.420	214.000	217.210
477	<p>SUJETADOR CON MATRACA CARGA MÁXIMA 6000 KG, ESPECIFICACIONES</p> <p>LARGO DE CINTA 9 M CARGA MÁXIMA 6,000 KG</p> <p>APERTURA DEL GANCHO 30 MM ANCHO DE CINTA 3" (75 MM)</p> <p>CARGA DE TRABAJO 2,000 KG FACTOR DE SEGURIDAD 3:1</p>	UNIDAD	1	188.490	183.000	185.745



478	JUEGO DE 71 HERRAMIENTAS 1/4" Y 3/8" PARA MECÁNICO, TIPO RATCHET: CONTENIDO 32 DADOS: (8) 4 A 11 MM, (8) 9 A 19 MM, (9) 3/16" A 1/2", (7) 3/8" A 3/4" 1 MATRACA 3 PUNTAS DE CRUZ: PH1 A PH3 5 PUNTAS ALLEN: 1/8" A 1/4" 4 PUNTAS PLANAS: 5/32" A 1/4" 5 PUNTAS TORX: T10 A T30 3 PUNTAS POZIDRIV: PZ1 A PZ3 1 DESARMADOR 3 DESARMADORES PLANOS PARA JOYERO 2 ADAPTADORES: (1) 1/4" Y (1) 3/8" 1 EXTENSIÓN 3" 10 LLAVES COMBINADAS: (5) 9 A 15 MM, (5) 3/8" A 5/8" 1 JUEGO DE PIEZAS DE FIJACIÓN	JUEGO	1	118.450	115.000	116.725
479	JUEGO DE 8 LLAVES COMBINADAS MM PULIDAS CON MATRACA O RATCHET	JUEGO	1	116.390	113.000	114.695
480	PILAS RECARGABLE TAMAÑO AAA; VOLTAJE 1.2V	PAR	1	22.660	22.000	22.330
481	PILAS RECARGABLE TAMAÑO AA; 1500MAH	PAR	1	21.630	21.000	21.315

Firmado
digitalmente por
TEJADA DIAZ
ABEL ANTONIO

Abel Antonio Tejada Díaz
Subdirector (e)

Revisó componente jurídico: Víctor Alfonso Villadiego – Abogado Líder de contratación

Revisó componente técnico y financiero: Floreley Montoya Ochoa – Coordinadora Administrativa y Financiera

Vo.Bo. Ambiental: Camilo López Gutiérrez

Vo.Bo. SST: Natalia Mosquera Ricardo



Referencias bibliográficas

- Acuerdos Marco. Colombia Compra Eficiente. Disponible en: www.colombiacompra.gov.co
- Argos Colombia. (2025). ¿Cuánto aportará la industria de la construcción al PIB del país para el 2025? Disponible en: www.colombia.argos.co
- Bancolombia. (s.f.). 6 tendencias tecnológicas para sector de la construcción. Recuperado de www.bancolombia.com.co
- Cadena SER. (2024). Investigadores de la UPCT logran crear ladrillos biodegradables más resistentes que los tradicionales a partir de hongos y residuos. Recuperado de www.cadenaser.com
- Camacol Valle. (s.f.). Logística y cadena de suministro para empresas del sector construcción. Recuperado de www.camacolvalle.org.co
- Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol). (2024). Informe Económico 115. Disponible en: www.camacol.co
- Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol). (s.f.). Informe de tendencias en el sector construcción. Disponible en: www.camacol.org
- Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol). (s.f.). Informe sobre tendencias y sostenibilidad en el sector construcción. Disponible en: www.camacol.org
- Campus Ultra. (2024). Diez tendencias de innovación empresarial para el sector Ferretero. Recuperado de www.campusultra.com
- Colombia Compra Eficiente. (s.f.). Guías y manuales de contratación pública. Disponible en: www.colombiacompra.gov.co
- Colombia mueve el tablero comercial con un arancel que dispara el precio a la importación de barras de acero chino, turco o ruso. El País. Disponible en www.elpais.com.co
- Coninsa Ramón H. (s.f.). Tendencias tecnológicas aplicadas a la construcción en Colombia. Recuperado de www.coninsa.co
- Corresponsables. (2024). Perspectivas e Innovaciones: las tendencias que redefinirán las bodegas en 2024. Recuperado de www.corresponsables.com.co
- Datacrédito. (2024). Panorama actual y futuro de la construcción en Colombia. Disponible en: www.datacredito.com.co
- Decreto 1860 de 2021. Función Pública. Disponible en: www.funcionpublica.gov.co
- El Gobierno de Petro lanza un salvavidas a la mayor energética del Caribe. El País. Disponible en: www.elpais.com.co
- El País. (2024). Colombia mueve el tablero comercial con un arancel que dispara el precio a la importación de barras de acero chino, turco o ruso. Disponible en: www.elpais.com.co
- El País. (2024). Colombia mueve el tablero comercial con un arancel que dispara el precio a la importación de barras de acero chino, turco o ruso. Disponible en: www.elpais.com.co
- El País. (2024). El industricidio del acero colombiano. Disponible en: www.elpais.com.co
- El País. (2024). Juan Camilo Botero, el emprendedor que está reinventando el concepto de construcción sostenible. Recuperado de www.elpais.com.co
- Enterritorio. (2024). Estudio del Sector. Disponible en: www.enterritorio.gov.co
- Estudio del sector y mercado suministro de materiales. Fiduprevisora. Disponible en www.fiduprevisora.com
- Fierros. (2025). Crecimiento moderado y riesgos persistentes en 2025. Disponible en: www.fierros.com.co
- Findeter. (2024). Balance y perspectivas del sector de la construcción en Colombia. Disponible en: www.findeter.gov.co
- Fiscalía General de la Nación. (2019). Análisis del sector y del mercado. Disponible en: www.fiscalia.gov.co.com.co



Gran Salón Ferretero. (2024). Desafíos y oportunidades en el sector ferretero colombiano: un análisis para afrontar con éxito el 2024. Disponible en: www.gransalonferretero.com

Invest in Colombia. (2019). Materiales de construcción. Disponible en: www.investincolombia.com.co

Invest in Colombia. (2024). Materiales de construcción: Oportunidades de inversión en Colombia. Disponible en: <https://investincolombia.com.co/es/sectores/manufacturas/materiales-de-construccion>

Johana Bahamón, la mujer de las segundas oportunidades. El País. Disponible en www.elpais.com.co

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). Directorio de asociaciones y agremiaciones. Disponible en: www.mincit.gov.co

Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura. Ministerio de Educación Nacional. Disponible en www.mineduacion.gov.co

Normas NTC en la construcción en Colombia: garantía de calidad y seguridad. ULTRACEM. Disponible en www.ultracem.co

Solunion Colombia. (2024). Informe Sectorial: Construcción. Disponible en www.solunioncolombia.co

Superintendencia de Sociedades. (s.f.). Información financiera sectorial. Disponible en: www.supersociedades.gov.co

Yo Ferretero. (2024). Desafíos y oportunidades en el sector ferretero colombiano: un análisis para afrontar con éxito el 2024. Disponible en: www.yoferretero.com.co