



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 1 de 300

JO-DE: SCBFLIM22

FECHA: 10 de marzo de 2026

PARA: CBNL02

N°. Interno: 0000

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, TÍTULO 1 “Contratación Estatal”, Capítulo 1. “Sistema de Compras y Contratación Pública”, Sección 2. “Estructura y Documentos del Proceso de Contratación”, Subsección 1. “Planeación”, artículo 2.2.1.1.2.1.1 “Estudios y documentos previos”, del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y Decreto 399 del 13 de abril de 2021, el Segundo Comandante del Batallón Fluvial de I.M No. 22 de la Armada de Colombia, en su calidad de Gerente de Proyecto presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

En desarrollo de su función Constitucional ¹ la Armada Nacional tiene como misión “Desarrollar operaciones navales para la defensa y seguridad nacional, y la protección de los intereses marítimos y fluviales, contribuyendo al desarrollo sostenible del Estado”. , En desarrollo de dicha misión constitucional, la Base Naval No. 2 ARC “Málaga” es responsable de la operación, administración y sostenimiento de los diferentes componentes y unidades adscritas a la Fuerza Naval del Pacífico, tanto terrestres como a flote, las cuales soportan de manera permanente actividades operacionales, logísticas y administrativas.

La Base Naval ARC “Málaga”, es la unidad de apoyo logístico de la Fuerza Naval del Pacífico, localizada a 27 millas náuticas al noreste de la ciudad de Buenaventura, que tiene como función principal proveer los bienes y servicios requeridos por las unidades operativas y administrativas de la guarnición y coadyuvar de esta manera al cumplimiento de la misión institucional a saber: “Contribuir a la defensa de la Nación a través del empleo efectivo de un poder naval flexible en los espacios marítimo, fluvial y terrestre bajo su responsabilidad, con el propósito de cumplir la función constitucional y participar en el desarrollo del poder marítimo y a la protección de los intereses de los colombianos”.

La Ubicación geográfica alejada de centros urbanos, con infraestructura de servicios autosuficiente y con acceso confiable y segura únicamente a través de la vía marítima, exige mayor nivel de atención a las necesidades básicas del que permitan mantener el más alto grado de entrenamiento y alistamiento operacional, con el propósito de cumplir las tareas navales ordenadas por el mando superior en tiempo de paz y en tiempo de guerra por lo que las unidades que componen la Fuerza Naval del Pacífico de la Armada Nacional tiene la necesidad del suministro de HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER, EQUIPOS AGRÍCOLAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES, elementos necesarios para realizar los diferentes mantenimientos y mejoras a los bienes inmuebles, edificaciones, unidades a flote, vehículos y demás bienes que lo necesiten.

En concordancia y para cumplir con el desarrollo de su labor, requiere contratar el SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER, EQUIPOS AGRÍCOLAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES DE LOS COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL PACIFICO, lo anterior como quiera que los bienes objeto de adquisición permitirán entre otras, dotar a las dependencias, oficinas, comandos, puestos acuerdo a las necesidades presentadas y teniendo en cuenta que las condiciones bajo las cuales se opera y labora en estas Unidades requiere la reposición de los bienes, así mismo cabe anotar, que debido a las condiciones climáticas

¹ Constitución Nacional, artículo 217. La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. La Ley determinará el sistema de reemplazos en las Fuerzas Militares, así como los ascensos, derechos y obligaciones de sus miembros y el régimen especial de carrera, prestacional y disciplinario, que les es propio.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 2 de 300

de la región la herramientas que son objeto del presente estudio previo, se desgastan rápidamente debido a la salinidad de la región.

En consecuencia, con el propósito de adquirir, los bienes/servicios relacionados en el presente estudio previo, fue autorizada mediante orden administrativa, acuerdo CDP 1826 de fecha 03 de enero de 2026 la suma de TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS CON CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE (\$368.255.188,55), con lo cual, de acuerdo con el estudio de mercado realizado se puede satisfacer la necesidad real en un 79%:

Por lo anterior, el Comandante del Batallón Fluvial de I.M No. 22, solicita a la Base Naval ARC “Málaga”, adelantar el proceso de selección que permita contratar la SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER, EQUIPOS AGRICOLAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES PARA LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL PACIFICO, debido a que, si no se llegase a suministrar los bienes relacionados anteriormente, no es posible realizar el correcto mantenimiento a las dependencias, oficinas, comandos, puestos y demás de las Unidades, generando de esta manera deterioro en los bienes inmuebles y minimizando la vida útil de los bienes muebles, debido a las condiciones climáticas, uso y/o otros factores que aceleran el deterioro de los bienes

Nota: En el evento que, sobre presupuesto al momento de adjudicarse, se podrán adicionar cantidades hasta la necesidad real, teniendo en cuenta la necesidad aquí plasmada, el presupuesto asignado para cada dependencia usuaria y el valor de la propuesta económica.

• Indicar si el presente proceso aplica Vigencias Futuras SI ____ NO X

ÍTEM	COMPONENTE	NECESIDAD REAL	NECESIDAD AJUSTADA	% SATISFACCIÓN	% FALTANTE
1	BCAI2	\$31.969.300,00	\$ 10.855.300,00	34%	66%
2	BFLIM22	\$107.818.702,00	\$ 105.140.020,00	98%	2%
3	BFLIM24	\$37.923.998,00	\$ 28.702.332,00	76%	24%
4	BIM21	\$1.930.000,00	\$ 1.930.000,00	100%	0%
5	BIM23	\$19.524.713,00	\$ 10.118.492,00	52%	48%
6	BNL02	\$16.500.516,00	\$ 16.500.516,00	100%	0%
7	BRIM2	\$5.798.470,00	\$ 5.798.470,00	100%	0%
8	COLNAV BNL02	\$1.032.000,00	\$ 1.032.000,00	100%	0%
9	FSUPA	\$155.655.868,00	\$ 102.528.876,00	66%	34%
10	GANPA	\$23.859.478,00	\$ 21.110.870,00	88%	12%
11	GAULA B/VENTURA	\$1.780.000,00	\$ 890.000,00	50%	50%
12	GFENP	\$21.597.330,00	\$ 21.597.330,00	100%	0%
13	GRUPA	\$42.591.500,00	\$ 42.050.982,00	99%	1%
TOTAL		\$467.981.875,00	\$ 368.255.188,55	79%	21%



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 3 de 300

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

2.1 OBJETO: SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER, EQUIPOS AGRÍCOLAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES PARA LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL PACIFICO, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" del presente estudio.

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los bienes contratados deberán ser entregados en los lugares indicados a continuación, por parte del contratista a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el supervisor del contrato:

ITEM	COMPONENTE	LUGAR	DEPENDENCIA	HORARIO
1	FNPN-BNL02 - FSUPA GANPA- GFENP	BASE NAVAL ARC "MÁLAGA" – UBICADO EN BAHIA MÁLAGA - VALLE DEL CAUCA -	ALMACEN GENERAL	LUNES A VIERNES DE 07:30AM – 12:00M Y 02:00PM – 0500PM
2	GRUPA-BRIM2- BCAI2- BFLIM22- BIM23 -	BUENAVENTURA-VALLE DEL CAUCA / DIRECCION CALLE 8 No 3-25 AV PORTUARIA, ANTIGUA ZONA FRANCA BVENTURA	ALMACEN GENERAL	LUNES A VIERNES DE 07:30AM – 12:00PM DE 02:00PM – 5:00PM

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE IMPORTANTE: Se debe tener en cuenta el lugar geográfico donde se encuentra ubicada la Base Naval ARC "Málaga" antes de presentar propuesta, toda vez que se trata de una unidad de especiales características ubicada a 27 millas náuticas de BUENAVENTURA y el único medio de ingreso a la unidad es de forma Marítima como se puede ver en la línea roja anteriormente demarcada en el mapa. La Armada Nacional **NO** brindará transporte para uso exclusivo de contratistas.

Los bienes deberán ser entregados en presencia del respectivo jefe de Almacén y c/u de los Supervisores del contrato en el horario descrito anteriormente.

2.3 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta el **04 DE SEPTIEMBRE 2026** y/o hasta agotar recursos, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. El contratista y el supervisor del contrato deberán establecer dentro de los cinco días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución el cronograma detallado para la entrega de los bienes objeto del contrato el cual hará parte integral del contrato.

NOTA: Una vez perfeccionado y cumplidos los requisitos de ejecución del contrato, el contratista y el supervisor dentro de los cinco días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos antes mencionados, deberán realizar reunión de inicio en el cual tocarán los siguientes temas:

1. Alcance del contrato.
2. Cronograma de contrato.
3. Puntos de control del contrato.
4. Criterios de aceptación del contrato.
5. Instructivos de trabajo.
6. Competencia de los trabajadores.
7. Riesgos del contrato.
8. Comunicaciones.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 4 de 300

Una vez realizada la reunión de ejecución del contrato, el supervisor tendrá ocho (8) días hábiles para hacer entrega de manera formal de la orden de suministro, parcial o total, debidamente firmada, indicando lugar de entrega de los bienes objeto del contrato.

El oferente debe realizar entrega de los bienes solicitados en el término establecido en el numeral 2.4 FORMA DE EJECUCIÓN, y acuerdo orden de suministro firmada enviada por parte del supervisor del contrato, los bienes deberán ser entregados por un representante de la empresa, en presencia del respectivo jefe de Almacén y c/u de los Supervisores del contrato en el horario descrito en el acápite 2.2 Lugar De Entrega o de Ejecución.

PARÁGRAFO: Sin perjuicio del vencimiento del plazo ejecución, la Base Naval ARC "Málaga" establecerá los plazos para la entrega de los bienes con fecha anterior al vencimiento plazo de ejecución y de acuerdo con el cronograma suscrito, para efectos de verificación de la calidad de estos por parte del supervisor del contrato.

2.4 FORMA DE EJECUCIÓN: El contrato se ejecutará de acuerdo con la orden de suministro emitida por el supervisor del contrato a través de medios electrónicos de comunicación. El contratista, una vez recibida la orden de suministro, se obliga a efectuar la entrega de los bienes dentro del plazo establecido en cada orden de suministro emitida por el supervisor del contrato en concordancia con los términos establecidos en el cronograma del contrato, contado a partir del recibo de la misma. Los bienes deberán ser entregados por un representante de la empresa, en presencia del respectivo jefe de almacén y/o de los supervisores del contrato, en el horario descrito en el acápite "Lugar de entrega o de ejecución"

2.5 CANTIDADES A RECIBIR: El presente proceso se estructuró por cantidades unitarias y su ejecución se efectuará de acuerdo con las ordenes de suministro emitidas por el supervisor del contrato de acuerdo con las necesidades de cada unidad usuaria y su presupuesto, en todo caso, la Entidad se reserva el derecho de adjudicar por el valor total del presupuesto asignado.

NOTA: Para efectos de aumentar cantidades solo se podrá aumentar con el presupuesto asignado a cada unidad beneficiaria, en el caso que sobren recursos de diferentes unidades que permita aumentar cantidades dentro del proceso para satisfacer la necesidad de otra unidad-dependencia, se deberá realizar respectivo trámite administrativo solicitar traslado presupuestal de los recursos ante la Jefatura de Planeación Naval, ya que no se puede afectar los recursos asignados a diferentes unidades con el fin de adquirir un mismo bien o servicio.

2.6 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es de **SUMINISTRO DE BIENES**.

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las especificaciones técnicas corresponden a las descritas en anexo A del presente estudio.

2.8 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
27111500	27	11	15	HERRAMIENTAS DE CORTE Y ENGARZADO Y PUNZONES
27111600	27	11	16	HERRAMIENTAS DE PERFILAR
27111700	27	11	17	LLAVES INGLESAS Y GUIAS



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 5 de 300

27111800	27	11	18	HERRAMIENTAS DE MEDIDA Y BOCETAJE
27111900	27	11	19	HERRAMIENTAS GRUESAS Y DE ACABADO
27112000	27	11	20	HERRAMIENTAS MANUALES DE JARDINERIA, AGRICULTURA Y FORESTACION
27112100	27	11	21	HERRAMIENTAS DE SUJECION Y FIJACION
27112200	27	11	22	HERRAMIENTAS DE ALBAÑILERIA Y CONCRETO
27112300	27	11	23	HERRAMIENTAS DE MARCAR
27112400	27	11	24	HERRAMIENTAS DE INSERCIÓN Y AJUSTE
27112500	27	11	25	HERRAMIENTAS PARA APALANCAR Y CURVAR
27112600	27	11	26	HERRAMIENTAS PARA PRECINTAR
27112700	27	11	27	HERRAMIENTAS MECANICAS
27112800	27	11	28	CONEXIONES DE HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS
27112900	27	11	29	HERRAMIENTAS DISPENSADORAS
27113000	27	11	30	CEPILLOS
27113100	27	11	31	HERRAMIENTAS DE ARRASTRE
27113200	27	11	32	JUEGOS DE HERRAMIENTAS
27113300	27	11	33	HERRAMIENTAS MANUALES DE PRECISION

2.9 ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.4.1.1. del Decreto 1082 de 2015 ***“Aplicación de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. - Modificado por Decreto 1676 de 2016-*** Las Entidades Estatales deben adelantar los Procesos de Contratación de acuerdo con lo previsto en los Acuerdos Comerciales, cuando estos les sean aplicables., por ende, la Dependencia Usuaría procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; del caso acorde consulta de Acuerdos Comerciales de los siguientes países:

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	PERÚ	SI	SI	NO	SI
	MÉXICO	SI	SI	NO	SI
CANADÁ		SI	SI	NO	SI
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		SI	SI	NO	SI
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	SI
MÉXICO		SI	SI	NO	SI
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI		NO	SI
	HONDURAS	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO

2.10 ACUERDO MARCO DE PRECIOS.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 6 de 300

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No.1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios" y que ordena que "...las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes", la Entidad procedió a verificar en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes, obras y servicios a contratar, es decir encontrando que los BIENES a contratar, es decir "SUMINISTRO HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER, EQUIPOS AGRICOLAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

2.11 TIPO DE ADJUDICACIÓN.

El Comandante del Batallón Fluvial de I.M. No. 22 recomienda que el proceso se adjudique en forma total al oferente cuya propuesta resulte más favorable para la entidad, de conformidad con los criterios de evaluación y ponderación establecidos en el pliego de condiciones, previo cumplimiento de los requisitos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos exigidos en el presente proceso de contratación.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

3.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.

de la Ley 80 de 1993, artículo 2º numeral 4 literal b) de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1. "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 2. "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2. "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía" "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía". Lo anterior, teniendo en cuenta que el presupuesto anual de la Armada Nacional es superior a 1.200.000 SMLMV (Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes) y en este orden de ideas, la menor cuantía sería hasta de 1.000 SMLMV, rango dentro del cual se encuentra el presupuesto estimado para la presente contratación.

3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación de acuerdo aspectos relacionados ANEXO ESTUDIO DE MERCADO.

ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.

El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 7 de 300

El Índice de Producción Industrial (IPI) se calcula con base en la información de la producción real, que suministran mensualmente los agentes industriales a la Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET) y registros administrativos provenientes de entidades externas al DANE.

Es una investigación basada en el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, debido a que reducen la carga al encuestado y los costos de la obtención de datos, a su vez, tienen una mejor tasa de respuesta frente a los censos y las encuestas por muestreo.

El Índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real. Se toma a nivel nacional y para 26 dominios industriales establecidos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia. De esta forma, es posible obtener la información necesaria para construir indicadores confiables del total de la industria, los cuales son herramientas valiosas para la toma de decisiones económicas en el país.

En agosto de 2025 frente a agosto de 2024, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 0,4%.

INTRODUCCIÓN

El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo. El Índice de Producción Industrial (IPI) se calcula con base en la información de la producción real, que suministran mensualmente los agentes industriales a la Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET) y registros administrativos provenientes de entidades externas al DANE. Es una investigación basada en el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, debido a que reducen la carga al encuestado y los costos de la obtención de datos, a su vez, tienen una mejor tasa de respuesta frente a los censos y las encuestas por muestreo. El Índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real. Se toma a nivel nacional y para 26 dominios industriales establecidos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia. De esta forma, es posible obtener la información necesaria para construir indicadores confiables del total de la industria, los cuales son herramientas valiosas para la toma de decisiones económicas en el país.

RESULTADOS ANUALES DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

1. **Resultados anuales del Índice de Producción Industrial (IPI):** En agosto de 2025 frente a agosto de 2024, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -0,4%.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

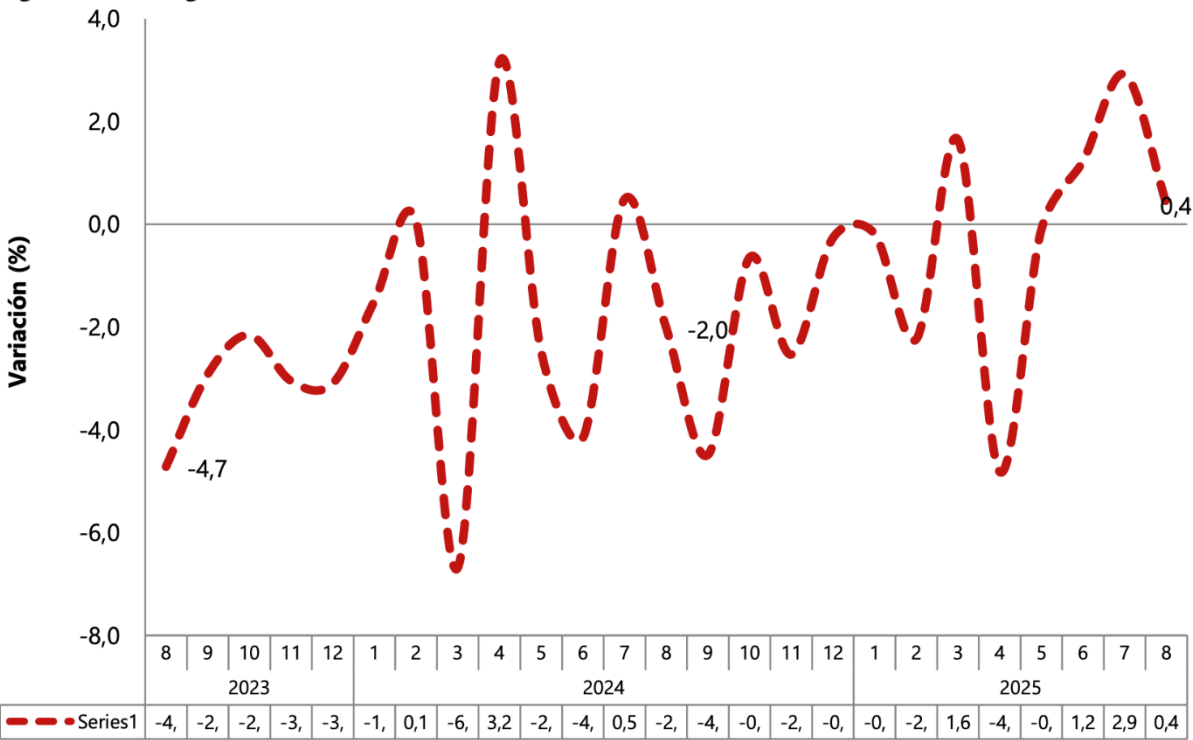
Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 8 de 300

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial
Total nacional
Agosto 2023 – agosto 2025^{Pr}



1.1 Resultados anuales por sectores industriales (agosto 2025 / agosto de 2024)

En agosto de 2025, frente a agosto de 2024, tres de los cuatro sectores industriales registraron variaciones positivas: el de industria manufacturera presentó una variación de 1,0%; el de suministro de electricidad y gas, de 1,5% y el de captación, tratamiento y distribución de agua, de 3,9%. En contraste, el sector que registró una variación negativa fue el de explotación de minas y canteras, con -3,6%.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

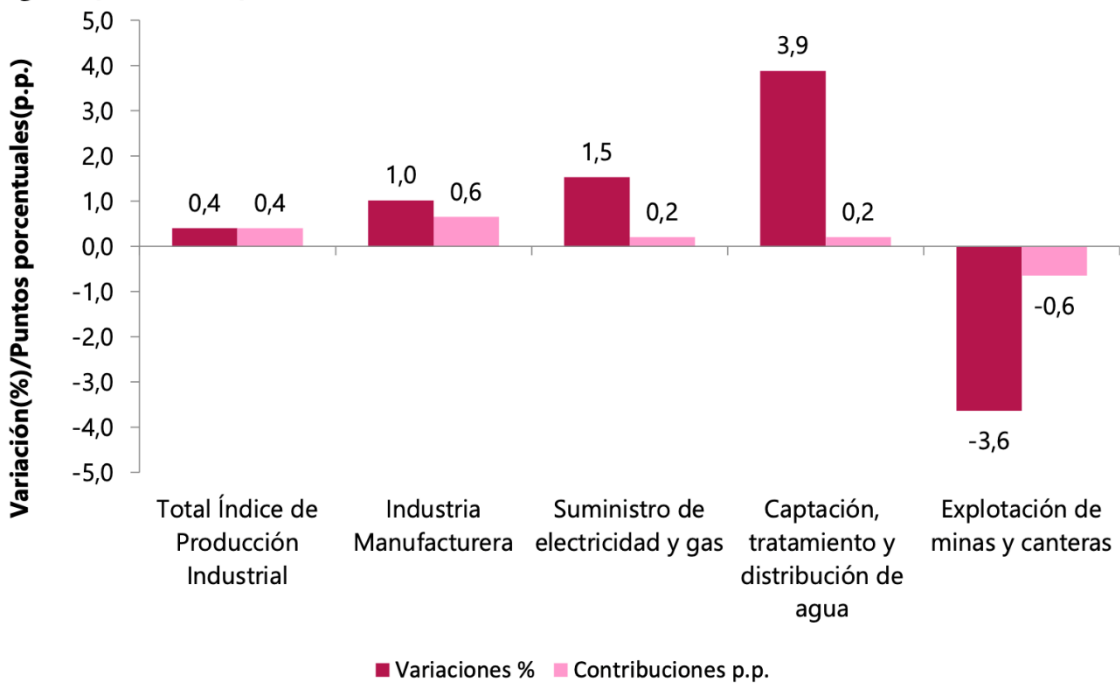
Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 9 de 300

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Agosto (2025 / 2024)^{Pr}



1.2 Resultados anuales por actividades industriales (agosto 2024 / agosto de 2023)

En agosto de 2025 frente a agosto de 2024, de las 26 actividades industriales 15 presentaron variaciones positivas sumando 2,5 puntos porcentuales a la variación anual y 11 actividades presentaron variaciones negativas restando 2,1 puntos porcentuales a la variación anual.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 10 de 300

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales
Total nacional
Agosto (2025 / 2024)^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	0,4	
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	17,0	0,7
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	42,0	0,3
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	3,2	0,3
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	2,2	0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	7,0	0,2
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	3,9	0,2
1400	Confección de prendas de vestir	8,6	0,2
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	8,9	0,1
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	24,4	0,1
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	1,8	0,1
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	11,2	0,0
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,6	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	3,7	0,0
1300	Fabricación de productos textiles	1,7	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	0,9	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-1,6	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	-3,7	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-9,0	0,0
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-1,8	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-12,9	-0,1
1000	Elaboración de productos alimenticios	-0,6	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-5,4	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-10,4	-0,2
1100	Elaboración de bebidas	-4,4	-0,4
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-22,0	-0,5
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-4,2	-0,6

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2. Resultados año corrido del Índice deProducción Industrial (IPI)

En el periodo enero - agosto 2025 frente al periodo enero - agosto 2024 el Índice de ProducciónIndustrial presentó una variación de -0,1%.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

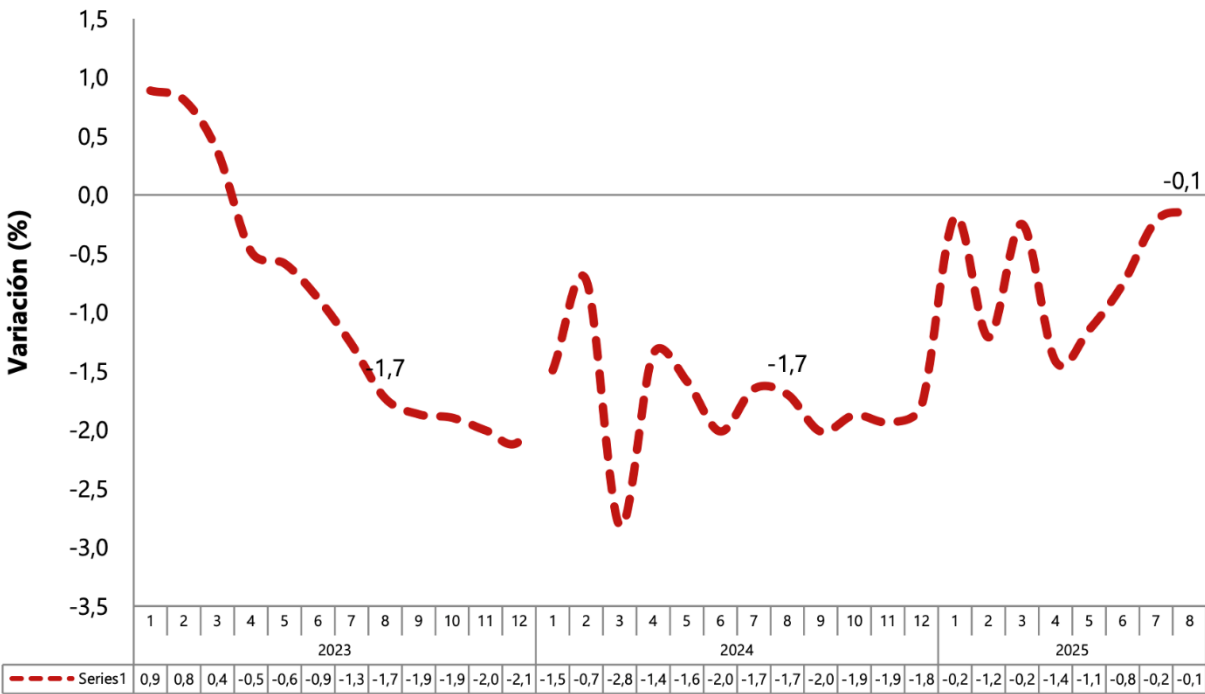
Rige a partir de: 04/05/2021

Página 11 de 300

Gráfico 5. Variación año corrido del Índice de Producción Industrial

Total nacional

Enero 2023 – agosto 2025^{Pr}



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2.1 Resultados año corrido por sectores industriales (Enero – agosto 2025 / enero - agosto de 2024)

En el periodo enero-agosto de 2025 comparado con el periodo enero-agosto de 2024, uno de los cuatro sectores registraron variación negativa: el de explotación de minas y canteras presentó una disminución de 7,5 %. En contraste, los sectores que registraron variaciones positivas fueron: captación, tratamiento y distribución de agua, de 0.1%; el de suministro de electricidad y gas, con 1,0% y la industria manufacturera, con un aumento de 1,8%.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

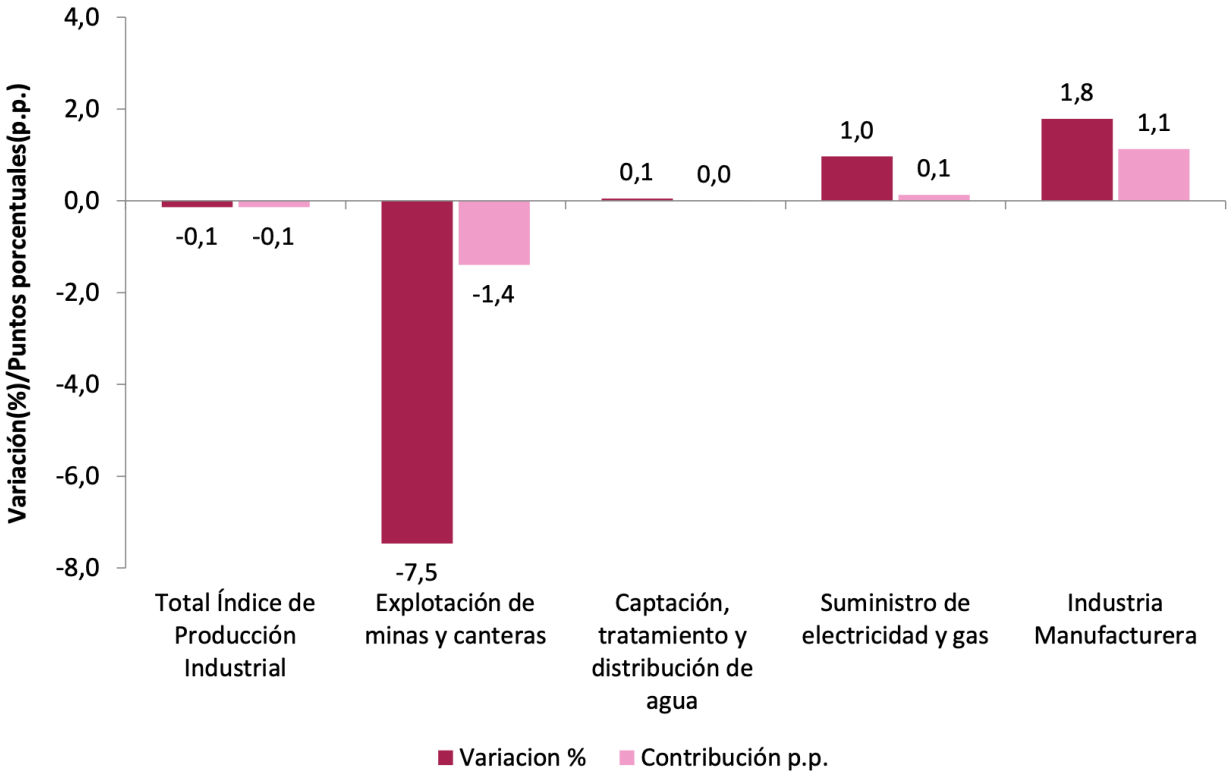
Rige a partir de: 04/05/2021

Página 12 de 300

Gráfico 6. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por sectores industriales

Total nacional

(Enero – agosto de 2025 / enero – agosto 2024)^{Pr}



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2.2 Resultados año corrido por actividades industriales (Enero - agosto 2025 / enero - agosto de 2024)

En el periodo enero-agosto de 2025 comparado con el periodo enero-agosto de 2024, de las 26 actividades industriales 13 registraron variaciones negativas restando 2,2 puntos porcentuales y 13 actividades presentaron variaciones positivas sumando 2,1 puntos porcentuales a la variación año corrido.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 13 de 300

Gráfico 7. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por actividades industriales
Total nacional
(Enero – agosto 2025 / enero – agosto 2024)^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-0,1	
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-5,5	-0,8
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-13,0	-0,6
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-10,5	-0,2
1100	Elaboración de bebidas	-1,8	-0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-4,3	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-3,8	-0,1
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-1,5	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-4,6	-0,1
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-7,6	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-4,8	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-2,7	0,0
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-0,3	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-0,3	0,0
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	0,1	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	2,4	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	1,5	0,0
1300	Fabricación de productos textiles	2,2	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	7,8	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	7,4	0,1
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2,1	0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	6,4	0,1
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	1,2	0,1
1400	Confección de prendas de vestir	9,5	0,2
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	36,0	0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	5,0	0,4
1000	Elaboración de productos alimenticios	4,8	0,7

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH. Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

3. Resultados doce meses del Índice deProducción Industrial (IPI)

En el periodo de septiembre de 2024-agosto de 2025 frente al periodo a septiembre de 2023-agosto de 2024 el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -0,8%.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

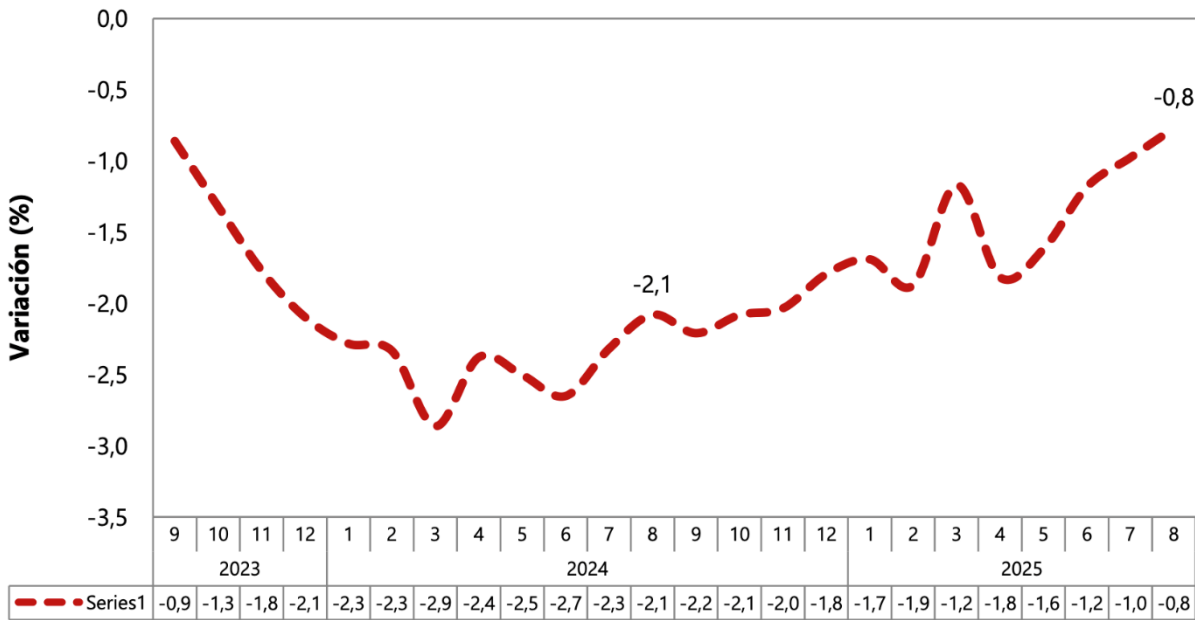
Rige a partir de: 04/05/2021

Página 14 de 300

Gráfico 8. Variación doce meses del Índice de Producción Industrial

Total nacional

Septiembre 2023 – agosto 2025^{Pr}



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH. Pr: cifras preliminares.

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

Actualización de año base (de 2016 a 2018).

3.1 Resultados doce meses por sectores industriales (Agosto2024 - agosto 2025 / agosto 2023 – agosto de 2024)

En el periodo septiembre de 2024-agosto de 2025 comparado con el periodo septiembre de 2023-agosto de 2024, dos de los cuatro sectores registraron variaciones negativas: el de explotación de minas y canteras presentó una disminución, de 7,6 %; el de captación, tratamiento y distribución de agua, una disminución, de 1,0 %. En contraste, los sectores que presentaron variaciones positivas fueron: el de suministro de electricidad y gas, con un aumento de 0,7% y el de industria manufacturera, con 0,9%.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

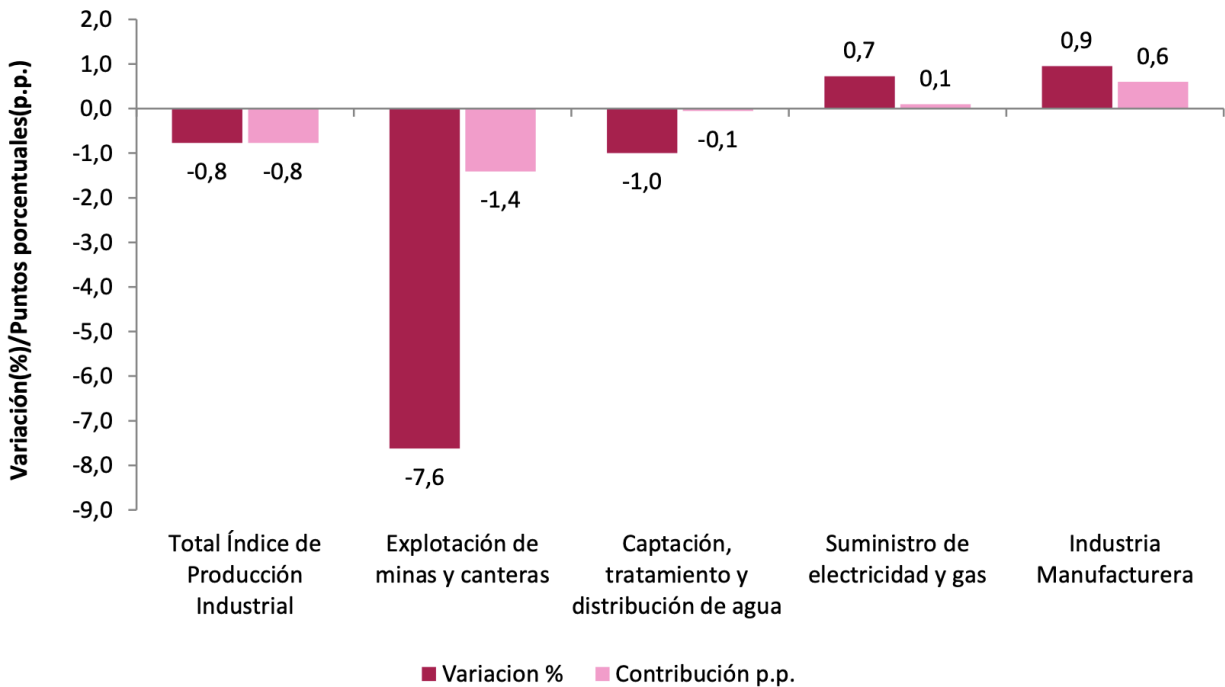
Rige a partir de: 04/05/2021

Página 15 de 300

Gráfico 9. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por sectores industriales

Total nacional

Septiembre 2024 - agosto 2025 / septiembre 2023 – agosto de 2024^{Pr}



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH. Pr: cifras preliminares.

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

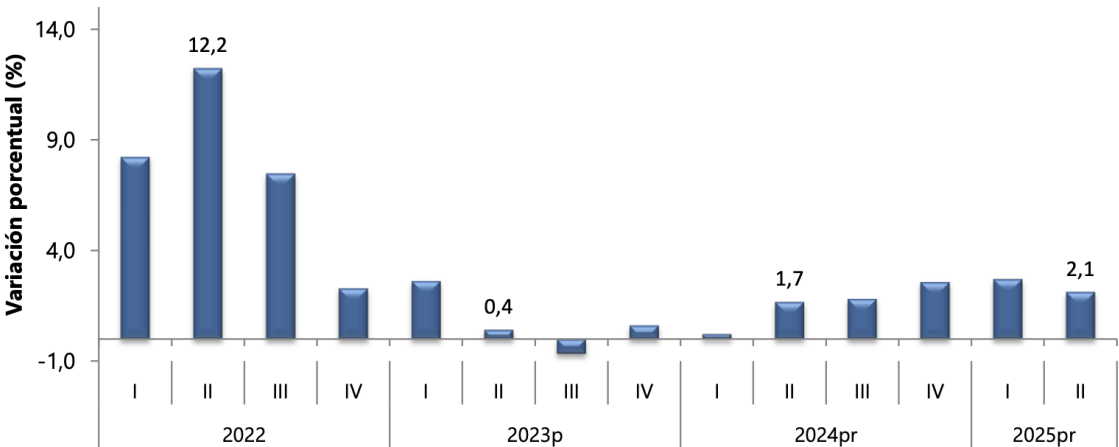
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 16 de 300

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2022-I / 2025^{Pr}-II



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{Pr}preliminar

^Pprovisional

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 17 de 300

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 2,3%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
- Industrias manufactureras crece 1,0%.

3.3 VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN: PRECIOS HISTÓRICOS, PRECIOS DE MERCADO Y POSIBLES COSTOS ASOCIADOS A LA CONTRATACIÓN (IPC).

PRECIOS HISTÓRICOS: En años anteriores la BASE NAVAL ARC “MÁLAGA”, ha solicitado contratar el objeto que ahora se pretende, teniéndose que se han ejecutado los siguientes contratos:

OBJETO	CUANTIA	CONTRATO	AÑO
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER	\$60.249.000,00	045-ARC- CBNL02-2021	2021
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER	\$176.425.244,00	069-ARC- CBNL02-2022	2022
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER	\$172.945.693,00	093-ARC- CBNL02-2023	2023
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER	\$428.025.402,00	073-ARC- CBNL02-2024	2024
SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER Y EQUIPOS INDUSTRIALES PARA LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL PACIFICO	\$385.177.452,00	0011-ARC-CBNL02-2025	2025

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas: GRUPO GJYD, COMERCIALIZADORA JARVAN Y PYS SAS, y 1955 BRAVO INDUSTRIAL (**Anexo “C”**), el Comandante del Batallón Fluvial de Infantería de Marina No. 22 de la Armada Nacional, realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas; tomándolo como valor de referencia, los valores incluyen el IVA 19.

El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en el Anexo “C”. Cabe concluir que acuerdo al estudio de mercado realizado al mercado Nacional, alcanza el presupuesto asignado al proceso, para la adquisición de estos y hay firmas que pueden proveer los bienes solicitados, de modo tal que se puede suplir la necesidad Institucional.

Como se evidencia en el estudio de mercado, se puede concluir de los precios promedio, entre otros aspectos:

- a. Que en el mercado nacional y foráneo existen bienes o servicios como los requeridos para satisfacer la necesidad institucional.
- b. Que hay en el mercado nacional y foráneo proveedores que cuentan con la capacidad de proveer el objeto a contratar.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 18 de 300

- c. Siendo precisamente la anterior consideración, una de aquellas por las que se ha solicitado se adjudique el proceso de selección que se adelante, de manera total o parcial.
- d. Que el presupuesto asignado por el Mando para el proceso de selección, alcanza para adquirir las cantidades mínimas indicadas en el presente estudio previo, en el acápite en que se registró la necesidad institucional.

3.4 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN:

Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, certificados de conformidad, pruebas de laboratorio, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

a) **DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR:** En Colombia existen impuestos a nivel Nacional y Regional. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter Regional son determinados por cada Departamento o Municipio conforme los parámetros fijados por la Ley Y todas aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato. El Departamento Administrativo y Financiero de la Base Naval ARC "Málaga", liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

IMPUESTO GENERALES	
DESCRIPCIÓN	TARIFA
RETENCIÓN EN LA FUENTE	2.5 Declarante – 3.5 No Declarante
RETENCIÓN POR IVA	15% del IVA
RETENCIÓN POR ICA	ACUERDO RESOLUCIÓN

IMPUESTOS REGIÓN PACIFICO	
DESCRIPCIÓN	TARIFA
ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DEL VALLE	0,5% -1%
ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	0,5% -1%

3.5 JUSTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL:

Como puede observarse, para satisfacer la totalidad de la necesidad por la unidad usuaria, de conformidad con el estudio de mercado se requiere presupuesto para el SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER, EQUIPOS AGRÍCOLAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES PARA LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL PACIFICO, acuerdo al análisis de precios, solo permite la adquisición según el estudio de mercado de 79%, razón por se satisfacen las necesidades prioritarias de cada una de las necesidades, quedando un déficit del 21%.

3.6 VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR:

El valor del contrato será hasta **TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS CON CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE (\$368.255.188,55)** incluido el IVA y demás erogaciones que correspondan, discriminados de la siguiente manera:



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 19 de 300

BCAI2	\$ 10.855.300,00
BFLIM22	\$ 105.140.020,00
BFLIM24	\$ 28.702.332,00
BIM21	\$ 1.930.000,00
BIM23	\$ 10.118.492,00
BNL02	\$ 16.500.516,00
BRIM2	\$ 5.798.470,00
COLNAV BNL02	\$ 1.032.000,00
FSUPA	\$ 102.528.876,00
GANPA	\$ 21.110.870,00
GAULA B/VENTURA	\$ 890.000,00
GFENP	\$ 21.597.330,00
GRUPA	\$ 42.050.982,00
TOTAL	\$368.255.188,55

NOTA: El contratista no podrá exceder el presupuesto asignado de cada unidad durante la ejecución del contrato, por lo tanto, deberá suministrar los bienes hasta el valor relacionado por unidad y/o suministrar los bienes hasta el techo establecido.

3.7 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal, CDP 1826 de fecha 03 de enero de 2026:

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	SITUAC	SALDO POR COMPROMETER
BCAI2	A-02-01-01-003-008	CSF	\$3.200.000,00
	A-02-01-01-004-003	CSF	\$1.950.000,00
	A-02-01-01-004-004	CSF	\$2.900.000,00
	A-02-02-01-004-002	CSF	\$1.738.400,00
	A-02-02-01-004-004	CSF	\$906.900,00
	A-02-02-01-004-008	CSF	\$160.000,00
BFLIM22	A-02-01-01-004-003	CSF	\$650.001,00
	A-02-01-01-004-004	CSF	\$2.570.000,00
	A-02-01-01-004-006	CSF	\$88.200.000,00



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 20 de 300

		A-02-02-01-003-006	CSF	\$49.319,55
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$12.870.700,00
		A-02-02-01-004-008	CSF	\$800.000,00
	BFLIM24	A-02-01-01-004-004	CSF	\$3.259.332,00
		A-02-02-01-003-006	CSF	\$790.000,00
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$10.851.000,00
		A-02-02-01-004-003	CSF	\$190.000,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$12.807.000,00
		A-02-02-01-004-008	CSF	\$805.000,00
	BIM21	A-02-02-01-004-002	CSF	\$1.145.000,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$505.000,00
		A-02-02-01-004-008	CSF	\$280.000,00
	BIM23	A-02-01-01-004-006	CSF	\$7.199.600,00
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$753.552,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$2.165.340,00
	BNL02	A-02-01-01-004-004	CSF	\$4.000.000,00
		A-02-02-01-003-006	CSF	\$950.000,00
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$1.689.716,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$7.500.000,00
		A-02-02-01-004-006	CSF	\$1.410.800,00
		A-02-02-01-004-008	CSF	\$400.000,00



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 21 de 300

	BRIM2	A-02-02-01-004-009	CSF	\$550.000,00
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$106.000,00
		A-02-02-01-004-003	CSF	\$275.000,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$5.417.470,00
	COLNAV BNL02	A-02-02-01-004-002	CSF	\$538.000,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$494.000,00
	FSUPA	A-02-01-01-004-004	CSF	\$1.709.200,00
		A-02-01-01-004-006	CSF	\$1.950.000,00
		A-02-01-01-004-008	CSF	\$4.522.000,00
		A-02-02-01-003-005	CSF	\$655.014,00
		A-02-02-01-003-008	CSF	\$161.763,00
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$41.473.440,00
		A-02-02-01-004-003	CSF	\$2.324.500,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$19.484.119,00
		A-02-02-01-004-006	CSF	\$10.737.344,00
		A-02-02-01-004-008	CSF	\$19.511.496,00
	GANPA	A-02-02-01-003-003	CSF	\$139.860,00
		A-02-02-01-003-006	CSF	\$596.000,00
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$2.279.600,00
		A-02-02-01-004-003	CSF	\$5.345.619,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$11.011.991,00



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 22 de 300

		A-02-02-01-004-006	CSF	\$1.520.000,00
		A-02-02-01-004-008	CSF	\$217.800,00
	GAULA B/VENTURA	A-02-02-01-004-002	CSF	\$890.000,00
	GFENP	A-02-01-01-004-004	CSF	\$1.705.000,00
		A-02-02-01-003-006	CSF	\$14.000.000,00
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$4.362.330,00
		A-02-02-01-004-003	CSF	\$1.530.000,00
	GRUPA	A-02-01-01-004-004	CSF	\$665.000,00
		A-02-01-01-004-006	CSF	\$25.000.000,00
		A-02-02-01-003-005	CSF	\$320.000,00
		A-02-02-01-003-008	CSF	\$610.000,00
		A-02-02-01-004-002	CSF	\$7.356.275,00
		A-02-02-01-004-003	CSF	\$1.480.000,00
		A-02-02-01-004-004	CSF	\$3.929.512,00
		A-02-02-01-004-006	CSF	\$320.000,00
		A-02-02-01-004-008	CSF	\$2.370.195,00
	TOTAL			\$368.255.188,55

3.8 FORMA DE PAGO:

La Base Naval ARC "Málaga", se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, una vez recepcionados los bienes a entera satisfacción por parte del SUPERVISOR del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el CONTRATISTA, SUPERVISOR y/o el Almacenista, copia de Autorización de Facturación Electrónica, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato, dentro de los **noventa**



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 23 de 300

(90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera del Departamento de Administración de la BASE NAVAL ARC "MÁLAGA" y acuerdo a disponibilidad del PAC.

Para los pagos se deberá presentar **FACTURACIÓN ELECTRÓNICA**, según lo obligado en la Resolución 000165 de noviembre de 2023 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

La FACTURA ELECTRÓNICA está regulada acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

PARÁGRAFO PRIMERO: Así mismo el contratista deberá presentar la factura de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. b. Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. e) Fecha de su expedición. f) Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. g) Valor total de la operación. h) El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. i) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que las entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, de acuerdo con CIRCULAR NO. 20210425341138723 / MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-DIEF-DIPRE-13 DEL 19 DE ABRIL DE 2021, que trata de las Instrucciones para recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito, y así poder dar trámite a los pagos establecidos. De igual forma, para el cargue de la FACTURACIÓN ELECTRÓNICA el contratista deberá enviar la información en archivo **PDF** y archivo **XML** al correo electrónico: Siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con el siguiente ASUNTO: **15-01-04-004;ContratoXXX-ARC-CBNL02-2024;facturascontratosbn2@armada.mil.co** . Dentro de la factura en el aparte de notas u observaciones el contratista debe consignar la siguiente información **#15-01-04-004;ContratoXXX-ARC-CBNL02-2024;facturascontratosbn2@armada.mil.co** .

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (6) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "*Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud*.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- **Persona natural:** con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- **Persona natural** con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona jurídica:** con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 24 de 300

revisor fiscal, según el caso.

- **Persona jurídica** sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.
- **En caso de Empresa Extranjera** (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

PARÁGRAFO CUARTO: La Base Naval ARC “Málaga” de la Armada Nacional no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

PARÁGRAFO SEXTO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse verificadas por el supervisor del contrato/interventor.

4. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos - financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2011 “De la selección objetiva”, y Decreto reglamentario 1082 de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 “RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL”, PARTE 2 “REGLAMENTACIONES”, TÍTULO 1 “CONTRATACIÓN ESTATAL”, CAPÍTULO 1 “SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA”, SECCIÓN 2 “ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN”, SUBSECCIÓN 2 “SELECCIÓN” artículo 2.2.1.1.2.2.2. “Ofrecimiento más favorable”. De la siguiente manera:

Nota. (Aplicabilidad Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de CCE).

FACTORES DE VERIFICACIÓN HABILITANTES	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
PONDERACIÓN ECONÓMICA	30 PUNTOS
PONDERACIÓN DE CALIDAD (TÉCNICA)	70 PUNTOS
	100 PUNTOS
PUNTAJE ADICIONAL	
Ley 816 de 2003 Apoyo a la Industria Nacional	10 PUNTOS
Puntaje adicional – emprendimientos y empresas de mujeres (Artículo 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015)	0,25% DEL PUNTAJE TOTAL
Incentivos Mipyme domiciliada en Colombia	0,25% DEL PUNTAJE TOTAL
Vinculación de personas en condición de discapacidad	1% DEL PUNTAJE TOTAL
REDUCCIÓN DE PUNTAJE	
Reducción de puntaje (Art. 59 Ley 2195 de 2022)	(-) 2% por una o más multas o cláusulas



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 25 de 300

penales durante el último año

Apoyo a la industria nacional (ley 816 de 2003):

Se otorgarán diez (10) puntos a los oferentes que acrediten bienes o servicios de origen nacional. En caso de incorporación parcial de componente nacional, se otorgarán cinco (5) puntos, conforme a lo establecido en la Ley 816 de 2003.

Vinculación de personas en condición de discapacidad:

Se otorgará un (1%) del total de los puntos establecidos a los oferentes que acrediten la vinculación laboral de personas en condición de discapacidad, conforme a la normativa vigente.

Reducción de Puntaje por Incumplimiento de Contratos:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 del 18 de enero de 2022, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (...) deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. (...)

4.1 VERIFICACIÓN JURÍDICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval ARC "Málaga", el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA. La verificación jurídica no registra puntaje.

El comité jurídico, realizará la verificación de todas las ofertas que se recibieren en la fecha y hora indicada para el cierre o entrega de propuestas.

La capacidad jurídica se verificará con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

4.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA; firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o Apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación de la Propuesta, la cual deberá diligenciar acuerdo Anexo previsto en el presente pliego de condiciones.

NOTA: Notificación electrónica: Con la Carta de Presentación de la Propuesta, el proponente estará manifestando su aceptación para ser notificado de las actuaciones derivadas del presente proceso, siempre que sea necesario, a través de la dirección de correo electrónico indicado en dicho documento, de conformidad con el artículo 56 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 26 de 300

4.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA LAS PERSONAS JURÍDICAS Y CERTIFICADO DE MATRÍCULA PARA PERSONAS NATURALES VIGENTE;

a) Personas jurídicas – Certificado de Existencia y representación Legal: Deberán presentar certificado renovado de acuerdo con los términos establecidos por la ley y la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta, cuyo objeto social tenga relación directa con el objeto del presente proceso, y que la duración de la sociedad no sea inferior al plazo del contrato y un (1) año más, contado a partir de la firma del contrato

Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia (De acuerdo a la ley 1564 de julio 12 de 2012 , por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, artículo 58, Título VIII artículos 471 a 489 , en especial el artículo 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad tributaria en Colombia), deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen y artículo 58 de la ley 1564 de julio 12 de 2012.

Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los estatutos de la sociedad así lo determinan.

Los Consorcios y Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación para presentación de la oferta la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato.

a) Personas naturales – Certificado de matrícula de persona natural: Deberán presentar certificado renovado de acuerdo con los términos establecidos por la ley y la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta, y cuya actividad principal o actividades secundarias tenga relación directa con el objeto del presente proceso.

Por ser una profesión liberal los Ingenieros o Arquitectos no están obligados a poseer registro mercantil, por lo tanto, este requisito no es obligatorio para ellos.

NOTA 1: Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen.

NOTA 2: Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los Estatutos de la Sociedad así lo determinan. Los Consorcios y Uniones Temporales deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal para la presentación de la oferta y la suscripción del contrato.

b) PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PRIVADA:

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

- Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 27 de 300

Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, en ambos casos renovado y con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

- Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
- Acreditar un término mínimo de duración de la sociedad de un año de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato, o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada. En caso de las SAS con duración INDEFINIDA, la Entidad entenderá que su duración no será inferior a un año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- Acreditar que el objeto social de la persona natural o jurídica es lícito y se encuentra relacionado con el objeto del contrato, de manera que les permita su celebración y ejecución, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere; no ser que se trate de una SAS con objeto social indeterminado.

c) PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA:

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátase de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
- Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- Acreditar que el objeto de la entidad ejecutora tenga estricta relación con el objeto y las obligaciones del contrato a suscribir.

NOTA: Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes especiales que las rige.

d) PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO:



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 28 de 300

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones, las cuales han sido extraídas de las exigencias establecidas en la Ley 1150 de 2007.

Documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad.
- Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.
- Cuando el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuenta con toda la información requerida, podrá adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal y otorgar poder a un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia, (acuerdo disposiciones de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, artículo 58, Título VIII artículos 471 a 489, en especial el 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad tributaria en Colombia), caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extranjera deberá certificar:
- Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
- Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso mínimo un (01) año posterior al termino establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- Acreditar que su objeto social es lícito y se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

e) REGISTRO MERCANTIL: Debe cumplir los mismos requisitos del Certificado de Existencia y Representación. En el caso de personas naturales, deberán presentar el certificado de matrícula mercantil en caso de estar matriculado en la cámara de comercio



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 29 de 300

4.1.3 PODER: Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario. En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 corregido por el artículo 1 del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

• **APODERADO PARA OFERENTES EXTRANJEROS:** Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

a) Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

b) Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva, para firmar el contrato, el proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código general del Proceso, cumpliendo el trámite de Apostilla o Consularización. En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Bogotá Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los Artículos 471 y 474 del citado Código.

Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

4.1.4 ACTA DE CONSTITUCIÓN CONSORCIAL DE UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA:

La Base Naval ARC “Málaga” de la Armada Nacional aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales y/o jurídicas, que acrediten tener los requerimientos exigidos en el pliego, que en forma conjunta deben informar si su participación es a título de consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura u otra forma asociativa.

Cuando la propuesta presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, ya sea persona natural o jurídica; el acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Acreditar la existencia del Consorcio o de la Unión temporal o de la promesa de sociedad futura, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 30 de 300

correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio la unión temporal o promesa de sociedad futura en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

b) Tratándose de Unión Temporal deberán indicar con mayor detalle los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad estatal contratante.

c) Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o de la Unión Temporal de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo un (01) año posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).

d) Acreditar la existencia, representación legal, y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o promesa de sociedad futura, y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.

e) Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión temporal tiene un término mínimo de duración o vigencia de mínimo el término establecido para la liquidación del contrato y un año más.

f) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o Unión temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.

g) La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014 de la Superintendencia Financiera.

h) Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales o promesa de sociedad futura deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

NOTA 1. Una vez sea notificado de la resolución de adjudicación, el consorcio o unión temporal favorecida deberá constituir el NIT y la cuenta bancaria (para lo cual, y en caso de resultar adjudicatarios, deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera). (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), documentos que deben ser allegados al Departamento de Administración de la Base Naval ARC “Málaga”.

NOTA 2. Los Anexos que tratan del acto de constitución de consorcio o unión temporal, constituirán los lineamientos o las directrices mínimas que los proponentes deberán tener en cuenta para suscribir el acta de constitución de consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de este y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alcance de las asociaciones en cuestión. Es preciso señalar que no se requiere que el acta sea suscrita en forma exacta al contenido del formulario.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 31 de 300

NOTA 3. Cuando se trate de promesa de sociedad futura, el oferente debe presentar el original de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio.

a) La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los cuatro (4) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.

b) Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.

c) Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

d) Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.

e) La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.

f) La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de la Base Naval ARC “Málaga” en los términos del contrato que se llegare a suscribir.

g) Una duración de la sociedad igual o superior al término de duración del contrato y un (01) año más, contados a partir de su constitución.

h) Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.

i) La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto del mismo.

NOTA 4: Para efectos de la verificación jurídica de consorcios y uniones temporales, deberán allegarse los documentos jurídicos de todos los integrantes por igual.

4.1.5 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, .2.1.2.3.1.6. “*Garantía de los Riesgos derivados del incumplimiento de la oferta*”.

La antes mencionada garantía deberá contener la siguiente información:

• **ASEGURADO/BENEFICIARIO:** LA NACION - ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC “MALAGA”, NIT 800.141.658-2.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 32 de 300

- **VALOR ASEGURADO:** Equivalente al doce por ciento (12%) del valor del presupuesto oficial.
- **VIGENCIA:** Noventa (90) días a partir de la fecha de cierre del proceso. Así mismo, en el documento que se constituya para tal fin **DEBE OBRAR EXPRESAMENTE** que la vigencia inicia “... **a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.**”
- **TOMADOR / AFIANZADO:** La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 “Garantía del oferente plural” del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación (Esté último, para el caso de la Unión Temporal).

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta es exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la Base Naval ARC “Málaga” de la Armada Nacional, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, La Base Naval ARC “Málaga”, podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

La garantía de seriedad de la propuesta presentada por el proponente al cual se le haya adjudicado el contrato, le será devuelta cuando éste haya cumplido a cabalidad con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, siempre y cuando ya se encuentre aprobada por la Base Naval ARC “Málaga”, la Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual según aplique. A los demás oferentes, no se les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, sino hasta tanto haya sido aprobada la Garantía Única de cumplimiento del contrato.

NOTAS:

1. Con la garantía deberá presentarse el Anexo de Condiciones generales correspondiente.
2. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la base Naval ARC “Málaga” de la Armada Nacional, en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la Ley.
3. El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo, deberá adjuntarse en ORIGINAL, o en documento que legalmente haga sus veces, con el correspondiente anexo de condiciones generales. En el evento que la garantía haya sido enviada al Contratista por parte de la empresa garante, a través de correo electrónico, se deberá adjuntar adicionalmente a la misma, el anexo de condiciones generales, impresión del correspondiente correo electrónico en el cual se pueda identificar el originador y el destinatario del mensaje. (Concepto 2011089903-001 del 15 de diciembre de 2011 Superfinanciera).

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL. Con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 33 de 300

en el territorio nacional en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), los oferentes que cumplan con alguno de los requisitos establecidos para denominarse emprendimientos y empresas de mujeres deberán presentar una GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, por **Valor Asegurado: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial**. Vigencia: En el documento que se constituya para tal fin DEBE OBRAR EXPRESAMENTE que la vigencia inicia "... a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual." Por lo anterior, el oferente deberá aportar los documentos que permita evidenciar que se encuentra dentro del marco de alguno de los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), para validar el requisito del numeral 1 y 2 de la norma en mención, deberá presentar con la oferta debidamente diligenciado el Anexo según corresponda con sus respectivos soportes.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: MIPYMES. Con el fin de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), cuando el oferente sea una Mipyme deberán presentar una GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, por **Valor Asegurado: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial**. Vigencia: En el documento que se constituya para tal fin DEBE OBRAR EXPRESAMENTE que la vigencia inicia "... a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual." Por lo anterior, el oferente deberá aportar los documentos que permita acreditar su calidad de Mipyme diligenciando el Anexo "J". Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes de acuerdo dispone el Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen en la Unión Temporal y su porcentaje de participación. Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.19. "Efectividad de las garantías" del Decreto 1082 de 2015. El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada. NOTAS: 1. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la BASE NAVAL No. 2 ARC "MALAGA" en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley. 2. El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo, deberá adjuntarse a la oferta (el original) 3. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación. 4. De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150 de 2017, el participante debe tener en cuenta que la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

4.1.6 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 34 de 300

INTEGRAL:

De conformidad con lo estipulado en el parágrafo 2 del artículo 50 de Ley 789 de 2002 modificado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

4.1.7 PLANILLA DE APORTES PARAFISCALES: De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

- Persona natural: se acreditará con la planilla integral de liquidación de aportes (PILA) del último mes.
- Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo y/o el revisor fiscal o contador público y planilla integral de liquidación de aportes (PILA) del último mes.
- Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, planilla integral de liquidación de aportes (PILA), correspondiente al último mes.
- Persona jurídica con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso y la planilla integral de liquidación de aportes (PILA) del último mes.
- Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla integral de liquidación de aportes (PILA) del último mes.

4.1.8 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: La administración pública es el ámbito natural para la adopción de medidas para la lucha contra la corrupción, en tal virtud el oferente debe allegar el formato firmado.

4.1.9 FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA; del Representante Legal o de quien firma la propuesta, de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.

4.1.10 CERTIFICADO EXPRESO DE MULTAS Y SANCIONES; Certificación expresa de multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores al cierre del proceso, lo cual podrá ser verificado en el Registro Único de Proponentes, el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011.

4.1.11 DECLARACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES; para contratar con el estado de acuerdo con la Ley 80 /93, el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

4.1.12 TENER SITUACIÓN MILITAR DEFINIDA (Aplica para varones menores de 50 años y para personas que no se encuentren en la situación descrita en la sentencia T-476/14 del 9 de Julio de 2014) del Representante Legal o de quien firma la propuesta, acuerdo literal d) del artículo 36 de la Ley 48 de 1993. En caso de pérdida deberá anexar certificación



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 35 de 300

de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida. En todo caso la Base Naval ARC “Málaga” se reserva el derecho de verificar directamente dicha información.

4.1.13 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES La BASE NAVAL No 2 ARC “MÁLAGA”, verificará la capacidad jurídica de conformidad con la información consignada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2025 o **el último que esté obligado a reportar debidamente actualizado**. Por lo anterior, todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritos en el registro único de proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico respecto a las multas y sanciones de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

4.1.14 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES VIGENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL Y DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA. Se allegarán los certificados de antecedentes penales expedidos por la Policía Nacional de Colombia los cuales deberán tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta (<https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/>).

4.1.15 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DEL REPRESENTANTE LEGAL Y DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA. Se allegarán los certificados de antecedentes expedidos por la Procuraduría General de la Nación los cuales deberán tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta (<https://www.procuraduria.gov.co/CertWEB/Certificado.aspx?tpo=2>).

4.1.16 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DEL REPRESENTANTE LEGAL Y DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA. Se allegarán los certificados de antecedentes expedidos por la Contraloría General de la Nación los cuales deberán tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta (<https://www.contraloria.gov.co/web/guest/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/certificado-de-antecedentes-fiscales>).

4.1.17 CERTIFICADO DEL SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC DEL REPRESENTANTE LEGAL Y DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA. Se allegarán los certificados de antecedentes expedidos por la Policía Nacional de Colombia los cuales deberán tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx).

4.1.18 MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR: Teniendo en cuenta que el presente proceso se adelanta a través de la plataforma SECOP II, el Proponente debe manifestar su interés mediante el módulo correspondiente al que se presenta, de acuerdo con la Guía para manifestar interés y la Guía para presentar Ofertas en el SECOP II, por lo cual no se requerirá un documento adicional.

4.1.19 CERTIFICADO DEL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM. proponente deberá allegar certificación o verificación del Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) del representante legal o de quien firma la propuesta, expedida por la entidad competente, con el fin de verificar que no se encuentre reportado en dicho registro, conforme a lo establecido en la normativa vigente.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 36 de 300

4.2 VERIFICACIÓN TÉCNICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval ARC "Málaga", el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

4.2.1 CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Esta labor de verificación del anexo técnico será realizada por el Comité Técnico designado para tal efecto, por el ordenador del gasto, debiéndose ceñir exclusivamente a las reglas establecidas en el pliego de condiciones, verificación que conducirá a determinar si el oferente cumple con las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para la satisfacción de la necesidad que motiva el proceso de contratación.

Parágrafo 1: Los oferentes deberán acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas desde el momento de la presentación de la oferta.

4.2.2 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA:

En acatamiento del mandato contenido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPÍTULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACION PUBLICA", SECCIÓN 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACION", SUBSECCIÓN 2 "SELECCION" artículo 2.2.1.1.2.2.2. "Ofrecimiento más favorable", así:

4.2.2.1 EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: (PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES Y/O EXTRANJERAS CON DOMICILIO EN COLOMBIA)

Para efectos de acreditar la experiencia los oferentes deberán aportar el Registro Único de Proponentes (RUP) con la información actualizada, renovada y en firme, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015; este deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV. El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes públicos, privados, nacionales o extranjeros.

La Base Naval No 2 ARC "Málaga" verificará en el Registro Único de Proponentes, que el oferente haya suscrito y ejecutado hasta tres (03) contratos, cuya sumatoria den un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado al presente proceso de contratación expresado en SMLMV, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso. Los contratos aportados deberán encontrarse debidamente registrados en el RUP y clasificados conforme al Clasificador de Bienes y Servicios de conformidad al Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, clasificación que para el presente proceso acuerdo al objeto deberá cumplir con cualquiera de los siguientes niveles:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
27111500				HERRAMIENTAS DE CORTE Y ENGARZADO Y



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 37 de 300

	27	11	15	PUNZONES
27111600	27	11	16	HERRAMIENTAS DE PERFILAR
27111700	27	11	17	LLAVES INGLESAS Y GUIAS
27111800	27	11	18	HERRAMIENTAS DE MEDIDA Y BOCETAJE
27111900	27	11	19	HERRAMIENTAS GRUESAS Y DE ACABADO
27112000	27	11	20	HERRAMIENTAS MANUALES DE JARDINERIA, AGRICULTURA Y FORESTACION
27112100	27	11	21	HERRAMIENTAS DE SUJECION Y FIJACION
27112200	27	11	22	HERRAMIENTAS DE ALBAÑILERIA Y CONCRETO
27112300	27	11	23	HERRAMIENTAS DE MARCAR
27112400	27	11	24	HERRAMIENTAS DE INSERCIÓN Y AJUSTE
27112500	27	11	25	HERRAMIENTAS PARA APALANCAR Y CURVAR
27112600	27	11	26	HERRAMIENTAS PARA PRECINTAR
27112700	27	11	27	HERRAMIENTAS MECANICAS
27112800	27	11	28	CONEXIONES DE HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS
27112900	27	11	29	HERRAMIENTAS DISPENSADORAS
27113000	27	11	30	CEPILLOS
27113100	27	11	31	HERRAMIENTAS DE ARRASTRE
27113200	27	11	32	JUEGOS DE HERRAMIENTAS
27113300	27	11	33	HERRAMIENTAS MANUALES DE PRECISION

El oferente deberá en el **ANEXO DE CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA** indicar en que página y número consecutivo de contrato del su RUP que está acreditando su experiencia. En caso de no indicar la localización del contrato en el RUP, la entidad no se hace responsable a la inducción de error por el mismo contratista.

EN CERTIFICACIONES:

El proponente deberá acreditar su experiencia con **HASTA MÁXIMO DOS (02) CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA O COPIA DE CONTRATOS TOTALMENTE EJECUTADOS (CON ANEXO TÉCNICO), ADEMÁS DE ESTO, ADJUNTANDO LA CORRESPONDIENTE FACTURA DE VENTA O ACTA DE LIQUIDACIÓN (CON ANEXO TÉCNICO)**, CON PERSONAS JURÍDICAS DE NATURALEZA PÚBLICA O PRIVADA O PERSONAS NATURALES, RELACIONADAS CON EL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO, **CUYO VALOR EN CONJUNTO EQUIVALGA MÍNIMO AL 100% DEL PRESUPUESTO OFICIAL PREVISTO PARA EL MISMO** expresado en SMMLV y anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, aplican en caso que el comité evaluador requiera verificar la información, toda vez que para esta modalidad la verificación de experiencia se efectuará a través del Registro Único de Proponentes.

Las certificaciones deben contener como mínimo:

- Nombre de la entidad contratante, en el evento de contratos con empresas privadas, deberá adjuntar copia de la facturación.
- NIT
- Contratista y NIT
- Objeto y Valor del contrato
- Número del contrato si es entidad pública
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 38 de 300

4.2.2.2 PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, la Base Naval ARC “Málaga” verificará que el oferente haya suscrito y ejecutado en su totalidad, contratos con entidades públicas o privadas y con antelación a la fecha de cierre del presente proceso, así mismo que durante su desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía.

Para lo anterior el proponente deberá acreditar como experiencia máximo TRES (03) contratos presentando las correspondientes certificaciones que evidencien que el objeto está enmarcado en la **SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER Y EQUIPOS INDUSTRIALES**, cuya sumatoria del valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial previsto para el presente proceso y estos deben contar con **clasificación de los bienes y servicios en el tercer nivel**, de conformidad con el Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, clasificación que para el presente proceso acuerdo al objeto deberá cumplir con al menos **tres (3) CÓDIGOS** de los que se relacionan a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
27111500	27	11	15	HERRAMIENTAS DE CORTE Y ENGAZADO Y PUNZONES
27111600	27	11	16	HERRAMIENTAS DE PERFILAR
27111700	27	11	17	LLAVES INGLESAS Y GUIAS
27111800	27	11	18	HERRAMIENTAS DE MEDIDA Y BOCETAJE
27111900	27	11	19	HERRAMIENTAS GRUESAS Y DE ACABADO
27112000	27	11	20	HERRAMIENTAS MANUALES DE JARDINERIA, AGRICULTURA Y FORESTACION
27112100	27	11	21	HERRAMIENTAS DE SUJECION Y FIJACION
27112200	27	11	22	HERRAMIENTAS DE ALBAÑILERIA Y CONCRETO
27112300	27	11	23	HERRAMIENTAS DE MARCAR
27112400	27	11	24	HERRAMIENTAS DE INSERCIÓN Y AJUSTE
27112500	27	11	25	HERRAMIENTAS PARA APALANCAR Y CURVAR
27112600	27	11	26	HERRAMIENTAS PARA PRECINTAR
27112700	27	11	27	HERRAMIENTAS MECANICAS
27112800	27	11	28	CONEXIONES DE HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS
27112900	27	11	29	HERRAMIENTAS DISPENSADORAS
27113000	27	11	30	CEPILLOS
27113100	27	11	31	HERRAMIENTAS DE ARRASTRE
27113200	27	11	32	JUEGOS DE HERRAMIENTAS
27113300	27	11	33	HERRAMIENTAS MANUALES DE PRECISION

4.2.2.3 SI EL OFERENTE SE PRESENTA COMO UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO O PROMESA DE SOCIEDAD O CUALQUIER OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN, la experiencia del oferente plural (Unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación. (Agencia Nacional de Compras, 2016).

NOTAS:



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **39** de **300**

- Para el caso de los consorcios y uniones temporales, todos sus miembros, trátense de personas naturales o jurídicas, deberán estar inscritos en el Registro Único de proponentes de la Cámara de Comercio y todos sus miembros deberán cumplir con el código de clasificación solicitado en el presente pliego de condiciones.
- Si el Proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes en los años anteriores a la fecha de cierre del proceso. Si un Proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del Contrato por el porcentaje de participación.
- Si el contrato a certificar corresponde a un acuerdo suscrito con la BASE NAVAL ARC "MÁLAGA", deberá indicar el número y el año de suscripción del contrato con el fin de efectuar la verificación respectiva.
- No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.
- En caso de relacionarse más de tres (03) contratos, la Administración para salvaguardar los principios de transparencia, lealtad e igualdad, evaluará SÓLO los tres (03) primeros en el orden en que aparezcan relacionados en la propuesta acuerdo diligenciamiento en el ANEXO DE CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA.
- Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.
- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

4.2.2.4 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES): De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 8 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP). Para tal efecto el proponente deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de presentación de propuestas, en el cual conste su inscripción en el Registro Único de proponentes.

El certificado del RUP debe contener: a) los bienes, obras y servicios para los cuales está inscrito el proponente de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios; b) los requisitos e indicadores a los que se refiere el Decreto 1082 de 2015; c) La información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades, y d) La información histórica de experiencia que el proponente a inscrito en el RUP.

NOTA:



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 40 de 300

- a. La inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la adjudicación.
- b. Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.
- c. Cuando el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, para la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos por la entidad, todos los miembros deberán acreditar la inscripción y clasificación exigida en el RUP.

4.2.4 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: En atención a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo 2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores, y en concordancia con lo ordenado en la Resolución No. 0312 de 2019 y Circulares No. 0093 de 2023 y 015 de 2024 expedidas por el Ministerio de Trabajo, el oferente individual o plural (cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio), deberá allegar acreditación del requisito de política de seguridad y salud en el trabajo mediante el reporte arrojado por LA PLATAFORMA DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES <https://sgrl.mintrabajo.gov.co> donde se verifique un valor estándar mínimo de calificación del 85%.

NOTA 1: De conformidad al parágrafo 2 del artículo 2 de la resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, NO están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Labores de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015.

NOTA 2: Para los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia, en razón a que sus oficinas y/o plantas laborales no están regidas por la normatividad colombiana, no les será exigible este requisito.

4.2.5 El oferente debe aportar **certificación de cumplimiento por la ARL de SST, VIGENTE**

4.3 VERIFICACIÓN FINANCIERA:

La capacidad financiera de los proponentes se verificará con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

El proponente presentará con su propuesta el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia. Este certificado será expedido como mínimo dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha del cierre del proceso y debe estar renovado y en firme, con información con corte 31 de diciembre de 2025.

Los aspectos financieros aquí exigidos, se verificarán exclusivamente con la información que se encuentre en el Registro Único de Proponentes vigente. Cuando la BASE NAVAL No 2 ARC "MÁLAGA" en desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias. No se aceptarán observaciones de proponentes relacionadas con la fecha de corte de las cifras financieras, que difieran de las certificadas por el Registro Único de Proponentes



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 41 de 300

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la BASE NAVAL No 2 "ARC" MÁLAGA, el Comité Asesor Evaluador económico - financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

INDICADORES FINANCIEROS: De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 "Capacidad Financiera" numeral 4 "Capacidad Organizacional" y artículo 2.2.1.1.1.6.4 "*Capacidad Residual*" del Decreto 1082 de 2015, se realizará la verificación de los siguientes indicadores: El informe financiero no tiene ponderación alguna; se trata del estudio que realizó la BASE NAVAL ARC Málaga para verificar la capacidad financiera, se tendrán en cuenta las razones financieras así:

CAPACIDAD FINANCIERA *Los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del oferente:*

INDICADOR	SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SOCIETARIA - SIIS CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2024	RESULTADOS
LIQUIDEZ - IL	2	HABILITAR MAYOR O GUAL
ENDEUDAMIENTO - E	60%	HABILITA MENOR IGUAL
RAZONES FINANCIERAS - RAZONES DE COBERTURA - CI	1,8	HABILITA MAYOR O IGUAL
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO - ROE	12%	HABILITA MAYOR O IGUAL
RENTABILIDAD DEL ACTIVO - ROI	8%	HABILITA MAYOR O IGUAL
CAPITAL DE TRABAJO - KW	80%	HABILITA MAYOR O IGUAL

A.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ: *(Activo corriente sobre pasivo corriente), Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído.*

Convenciones

IL = Índice de Liquidez

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC/PC$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 42 de 300

$$IL = \frac{(AC1 * \%O1) + (AC2 * \%O) + (ACn * \%On)}{(PC1 * \%O1) + (PC2 * \%O2) + (PCn * \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO:

IL = AC/PC	mayor o igual al 2,0%	Habilita
	menor al 2,0%	No habilita

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

A.1.2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: (Pasivo Total sobre Activo Total) Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

Convenciones

E = Endeudamiento

PT = Pasivo Total

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT * 100$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$E = \frac{(PT1 * \%O1) + (PT2 * \%O2) + (PTn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (ATn * \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO

Endeudamiento inferior o igual a 40%	Habilita
Superior al 40%	No habilita

A.1.3. RAZONES FINANCIERAS - RAZONES DE COBERTURA: Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses.

Convenciones

CI = Cobertura de Intereses

UO = Utilidad Operacional



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 43 de 300

GI = Gasto intereses

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

CI: UO/GI

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$CI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O) + (UOn * \%On)}{(GI1 * \%O1) + (GI2 * \%O2) + (GIN * \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO

CI: UO/GI	CI mayor o igual a 1,34%	Habilita
	CI menor al 1,34%	No habilita

A.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

(ACUERDO DECRETO 1082 ART. 2.2.1.1.1.5.3 NUMERAL 4.)

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

A.2.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

CONVENCIONES:

ROE = Por sus siglas en Inglés Return on Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio

UO = Utilidad Operacional

PAT = Patrimonio

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/PAT * 100$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$ROE = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O2) + (UOn * \%On)}{(PAT1 * \%O1) + (PAT2 * \%O2) + (PATn * \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 44 de 300

Si el indicador ROE es igual o superior al 19,85%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 19,85%	No habilita

A.2.2 CAPITAL DE TRABAJO= (Activo Corriente - Pasivo Corriente)

Determina los recursos financieros con que dispone una empresa para operar sin sobresaltos y de forma eficiente.

Convenciones

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo corriente

CT = Capital de trabajo

%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$\text{Capital de Trabajo} = (\text{AC} - \text{PC})$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación

$$\text{CT} = (\text{AC1} * \% \text{O1}) + (\text{AC2} * \% \text{O2}) + (\text{ACn} * \% \text{On}) - (\text{PC1} * \% \text{O1}) + (\text{PC2} * \% \text{O2}) + (\text{PCn} * \% \text{On})$$

Análisis del Resultado

Si el indicador CT es igual o superior al 70% del valor del presupuesto oficial	Habilita
Si el indicador CT es inferior al 70% del valor del presupuesto oficial	No Habilita

A.2.3 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: Utilidad operacional dividida por el activo total

Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

CONVENCIONES:

ROI = Por sus siglas en Inglés Return on Investment o Rentabilidad sobre el Activo

UO = Utilidad Operacional

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 45 de 300

$$ROI = UO/AT*100$$

Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$ROI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O2) + (UOn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (ATn * \%On)}$$

ANÁLISIS DE RESULTADO.

Si el indicador ROI es igual o superior al 7,21%	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al 7,21%	No habilita

Estos indicadores fueron estructurados acuerdo a al análisis de la información que las empresas reportan ante la Superintendencia de Sociedades mediante el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS con corte a 31 de diciembre de 2024, que corresponde a las empresas comerciales de los sectores económicos que componen el sector real de la economía Colombiana y sus respectivas regiones, para la formulación de políticas que realiza la Superintendencia de Sociedades en su página <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports> para lo cual se tomó una muestra de 421 empresas, cuyas actividades económicas corresponden a Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. (no clasificados previamente) CIIU 4659. Lo anterior en aras de asegurar la transparencia y pluralidad de oferentes, con el fin de satisfacer la necesidad de la Base Naval No. 2 ARC “Málaga” de contratar un oferente con capacidad financiera sólida que garanticen la ejecución y entrega de los bienes y/o servicios requeridos.

4.3.1 OTROS DOCUMENTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

- **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**, expedido por la Junta Central de Contadores, del Contador Público o del Revisor Fiscal, que firme los estados financieros, con fecha de expedición no superior a tres (03) meses a la fecha de cierre de la solicitud.
- **FORMATO DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES** o CONTRATISTA Sistema de Información Integral Financiera “SIIF”, acuerdo Anexo.
- **FOTOCOPIA DE LA TARJETA PROFESIONAL DEL CONTADOR PÚBLICO Y/O REVISOR FISCAL.**
- **FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT):** Con el fin de verificar el Régimen Tributario a que corresponde. Para el caso de consorcios o uniones temporales, deberán presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
- **CERTIFICACIÓN BANCARIA:** Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario. (No aplica para consorcio o unión temporal). En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes. En caso que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, la certificación bancaria podrá corresponder a uno o varios de los integrantes, pero NO al proponente plural. Así mismo, deberá aportar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se evidencie la forma de



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 46 de 300

facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos.

NOTAS:

- Si el proponente no presenta gastos por intereses financieros queda **HABILITADO**.
- En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por Entidad, dentro del plazo perentorio, que, en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007.
- La totalidad de los soportes financieros y económicos se deben presentar sin tachaduras borrones, raspaduras o enmiendas, que hagan dudar de las condiciones de la oferta, especialmente en precios, plazo y fecha, debidamente foliados y con índice de contenido.

Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados. El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes.

4.3 FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA.

Este factor se calificará a partir de la documentación aportada en la forma exigida en los pliegos de condiciones. Dentro de este factor, se asignará un puntaje a cada proponente, teniendo como puntaje máximo 30 puntos y siendo aproximadamente, y su ponderación corresponderá a lo siguiente:

PONDERACIÓN TÉCNICA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN		PUNTAJE
1	Equipo completo de soldadura industrial tipo MIG/MAG para acero estructural, compuesto por una máquina de soldadura industrial de 250 a 300 amperios de salida nominal, alimentación monofásica o bifásica 220 V, ciclo de trabajo mínimo del 60 % a 250 A, sistema de alimentación de alambre continuo con control de voltaje y velocidad de alambre, compatible con alambres sólidos ER70S-6 de 0.9 mm, 1.0 mm y 1.2 mm, equipada con antorcha MIG industrial refrigerada por aire de 3 a 4 metros, pinza de masa de alta capacidad, cableado de potencia y alimentador interno de alambre, destinada a la soldadura de aceros estructurales navales mediante proceso GMAW (Gas Metal Arc Welding); adicionalmente el sistema debe incluir conjunto de suministro de gas protector compuesto por cilindro de mezcla Argón/CO ₂ 80/20 de capacidad industrial, regulador de presión con doble manómetro para control de presión y caudal, mangueras de gas de alta presión, acoples y carro porta cilindro metálico, así mismo consumibles de soldadura conformados por rollos de alambre sólido ER70S-6 de 15 kg calibre 0.9-1.2 mm, puntas de contacto de cobre, difusores de gas, boquillas de antorcha MIG y agente antisalpicadura, igualmente herramientas para preparación y acabado del		20 PUNTOS



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 47 de 300

		material tales como esmeril angular industrial de 7 pulgadas mínimo 2.200 W de potencia, discos de desbaste para acero, discos flap para acabado, cepillos metálicos de limpieza, martillo picador de escoria, prensas tipo C de fijación, escuadras magnéticas de alineación y mesa metálica de soldadura, complementado con elementos de protección personal para soldadura compuestos por careta electrónica con filtro de oscurecimiento automático DIN 9-13, guantes de cuero tipo soldador, delantal de cuero resistente a altas temperaturas, mangas protectoras y botas de seguridad industrial.			
2		Carro portátil de microfiltrado de gasolina tipo sistema de “fuel polishing”, diseñado para realizar procesos de filtrado fino, separación de agua, recirculación y medición del combustible, compuesto por estructura metálica móvil fabricada en acero estructural con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática, montada sobre chasis reforzado con ruedas industriales de alta resistencia y manija ergonómica para fácil desplazamiento, incorporando bomba eléctrica de transferencia para hidrocarburos de aproximadamente ½ HP con alimentación 110-220 V, caudal operativo aproximado entre 10 y 15 galones por minuto (GPM) y cuerpo compatible con gasolina, conectada a un sistema de microfiltrado multietapa compuesto por prefiltro de sedimentos de aproximadamente 30 micrones para retención de partículas gruesas y filtro final de alta eficiencia entre 5 y 10 micrones para microfiltrado de partículas finas, instalados en portafiltros metálicos de alta presión compatibles con combustibles, adicionalmente equipado con separador de agua tipo coalescente para eliminación de humedad y contaminantes líquidos presentes en el combustible, manómetro de presión diferencial para monitoreo del estado y saturación de los elementos filtrantes, así como contador volumétrico mecánico o digital instalado en la línea de descarga con capacidad de medición en galones, apto para combustibles livianos y con registro acumulativo del volumen transferido, permitiendo controlar la cantidad total de galones filtrados o transferidos durante cada operación, complementado con mangueras de succión y descarga para hidrocarburos de ¾” de diámetro con longitud aproximada entre 10 y 15 pies, provistas de válvulas de paso, conexiones rápidas y pistola de transferencia.		10 PUNTOS	



Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 48 de 300

	TOTAL		30 PUNTOS

NOTA: La asignación de puntajes en la ponderación técnica se realizó de manera proporcional al valor económico y relevancia operativa de los elementos objeto de evaluación técnica dentro del presente proceso de contratación. En consecuencia, el primer ítem, cuyo valor estimado corresponde aproximadamente al 6% del presupuesto oficial del proceso, tendrá una asignación de veinte (20) puntos; mientras que el segundo ítem, cuyo valor corresponde aproximadamente al 3% del presupuesto oficial, tendrá una asignación de diez (10) puntos. Los dos ítems objeto de ponderación técnica representan en conjunto aproximadamente el 9% del presupuesto oficial del proceso.

4.4 VERIFICACIÓN ECONÓMICA:

La evaluación económica se realizará de manera independiente por grupos y tendrá por objeto determinar la oferta más favorable para la Entidad, verificando el cumplimiento de los requisitos económicos establecidos en el presente proceso, la coherencia de los valores ofertados frente al estudio de mercado y la sostenibilidad financiera de la propuesta.

Para efectos de evaluación, se tendrán en cuenta los valores totales ofertados antes de IVA, con el fin de garantizar igualdad de condiciones entre los oferentes, independientemente de su régimen tributario. No obstante, para la ejecución contractual y verificación presupuestal, se considerará el valor total de la oferta incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

4.4.1 PONDERACIÓN ECONÓMICA: (MENOR PRECIO)

FACTORES ECONÓMICOS DE PONDERACIÓN		PUNTOS
Precio: El valor de la propuesta tendrá un puntaje máximo SETENTA (70) puntos, el cual será otorgado a la propuesta que ofrezca el menor valor total antes de IVA y las demás serán evaluadas proporcionalmente, aplicando la siguiente fórmula: Puntaje Precio = (O.M.P.T X 70) / O.A.E.P.T Dónde: O.M.P.T. = Oferta Menor Precio Total O.A.E.P.T. = Oferta a Evaluar Precio Total		70



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **49** de **300**

El proponente debe subir su propuesta y documentos que hacen parte del proceso a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública -**SECOP II- en línea electrónicamente**, incluyendo los documentos requeridos en el pliego de condiciones, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente y demás preceptos legales.

NOTAS ACLARATORIAS:

- Las ofertas se evaluarán forma total antes de IVA.
- Si la propuesta (incluido IVA) supera el presupuesto oficial del proceso será rechazada, al igual de si sobrepasa el valor promedio del estudio de mercado para cada ítem.
- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que de estimarlo la Entidad adjudique hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso.
- El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica.

4.4.2 OFERTA ECONÓMICA: En la elaboración de la propuesta económica, el oferente deberá incluir la totalidad de costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del contrato, tales como impuestos, tasas, contribuciones, transporte, cargue, descargue, seguros, garantías, utilidades y demás erogaciones a que haya lugar, entendiéndose incluidos dentro del valor ofertado.

La evaluación económica se efectuará sobre el valor total de la oferta antes de IVA, con el propósito de garantizar igualdad de condiciones entre oferentes pertenecientes a diferentes regímenes tributarios. No obstante, para efectos presupuestales, de adjudicación y ejecución contractual, se verificará que el valor total incluido IVA no exceda el presupuesto oficial asignado para el proceso.

La Entidad verificará el cumplimiento de los requisitos económicos exigidos en el anexo de propuesta económica y realizará la revisión aritmética correspondiente. En caso de presentarse discrepancias entre valores unitarios y valores totales, prevalecerán los valores unitarios, efectuándose las correcciones aritméticas a que haya lugar por parte del comité evaluador.

Las ofertas que superen el presupuesto oficial del proceso o los valores de referencia determinados en el estudio de mercado para cada ítem podrán ser rechazadas, de conformidad con los principios de economía y selección objetiva. Igualmente, el comité evaluador efectuará análisis y comparación de precios con fundamento en el estudio de mercado que soporta el proceso contractual, con el fin de identificar posibles precios artificialmente bajos, dando aplicación a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

NOTAS:

1. Los oferentes deberán cotizar la totalidad de los ítems requeridos, sin exceder el presupuesto oficial establecido.
2. En caso de que un bien o servicio se encuentre exento de IVA, el oferente deberá indicar expresamente la norma que sustenta dicho beneficio tributario.
3. Todos los valores ofertados deberán presentarse en pesos colombianos y contemplar la totalidad de costos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

DOCUMENTOS SUBSANABLES.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 50 de 300

De conformidad con lo estipulado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, "(...) La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso (...)"

No son objeto de subsanabilidad aquellos documentos y/o información objeto de ponderación determinada en el proceso, los que tratan de aquellos habilitantes/ consideraciones técnicas adicionales, los que son necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y los que no existan en la oferta presentada inicialmente.

Tenga en cuenta que se subsana la prueba de existencia del requisito que se pretende hacer valer en el proceso, lo anterior, en el marco de lo señalado por el Honorable Consejo de Estado a través de las sentencias proferidas con relación al presente tema.

Los miembros de los comités evaluadores podrán solicitar a los oferentes subsanar los errores o inconsistencias en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes y emitir la evaluación que determina el orden de elegibilidad.

CLÁUSULA DE COMERCIO EXTERIOR POR LA NO CAUSACIÓN DE IVA EN LA NACIONALIZACIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES EN MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de nacionalización y giros al exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y/o el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Previo al trámite de nacionalización, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, ubicada en la Carrera 65 No.14-91, Puente Aranda en la ciudad de Bogotá DC., original de la licencia de importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación, copia del contrato y autorización escrita del supervisor del contrato avalando los bienes objeto de nacionalización, con la respectiva solicitud de certificado de no causación de IVA, conforme a lo establecido en Estatuto Tributario, artículo 428, los Decretos 695/1983 y 3000/2005, la Ley 1819 del 2016 y el Decreto Único Reglamentario 1625/2016.

PARAGRAFO PRIMERO: En el evento de requerirse, el contratista entregará fotocopia de los documentos en los cuales se demuestre que los bienes suministrados están legalmente en Colombia.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Armada Nacional, ni ser consignadas a los depósitos aduaneros de la Armada Nacional.

PARÁGRAFO TERCERO: Esta cláusula no aplica para elementos que se encuentren nacionalizados antes de la firma y perfeccionamiento del contrato.

PARAGRAFO CUARTO: En cumplimiento de lo mencionado en el Artículo 35 de la Resolución de Delegación Ministerio de Defensa Nacional No. 1867 DE 2021 (o la que haga sus veces), en caso de requerir el trámite del Certificado de Uso



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 51 de 300

Final, el contratista deberá elevar la solicitud escrita ante el usuario ARC y supervisor del contrato, sustentado las razones y especificando los bienes que motivan mencionada solicitud.

PARÁGRAFO QUINTO: El tiempo estipulado para el trámite de la certificación por parte de la Dirección de Comercio Exterior, será de CINCO (05) DÍAS HÁBILES contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de los mismos y amparen correctamente los bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato.

5. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional*, LIBRO 2 “*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*”, PARTE 2 “*REGLAMENTACIONES*”, TÍTULO 1 “*CONTRATACIÓN ESTATAL*”, CAPÍTULO 1 “*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA*”, SECCIÓN 2 “*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*”, SUBSECCIÓN 1 “*PLANEACIÓN*”, artículos 2.2.1.1.2.1.1. “*ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS*”, numeral 6 y 2.2.1.1.2.1.3. “*PLIEGOS DE CONDICIONES*”, numeral 8 y el deber de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar de que tratan los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la “*Ecuación contractual*” y “*Equilibrio económico*”, se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el Anexo “E” del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

6. GARANTÍAS:

6.1 GARANTÍA ÚNICA:

Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (<https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE>) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TÍTULO III “*Garantías*”, la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL ARC “MÁLAGA”**, NIT 800.141.658-2, la cual contendrá los siguientes amparos:

AMPARO

DESCRIPCIÓN

CUANTÍA

VIGENCIA



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 52 de 300

CUMPLIMIENTO	Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas, la cláusula penal pecuniaria y las demás sanciones que se le impongan.	30%	Plazo de ejecución del contrato.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	Deberán garantizar la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes entregados.	30%	Plazo de ejecución del contrato y (01) un año más.

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.

7. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES CONTRATANTES:

a. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE.

1). Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el **CONTRATISTA**, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. 2). Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. 3). Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. 4). Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. 5). Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. 6). Suscribir el acta de Liquidación. 7). Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. 8). Adelantar las revisiones periódicas de los bienes suministros, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada dos (2) meses durante el término de vigencia de las garantías. 9). El Comandante de LA BASE NAVAL ARC MÁLAGA, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. 10). Exigir que la calidad de los bienes adquiridos por BN2 se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. 11). Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. 12). Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. 13). Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. 14). Declarar la caducidad de este contrato por medio de Resolución debidamente motivada, en los casos consagrados en la Ley. En dicha resolución se expresarán las causales que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivo si se hubiere decretado antes el valor de las multas, así como el de la cláusula penal pecuniaria y la Garantía Única 15). Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. 16) Previo al inicio de la ejecución del contrato, el jefe de seguridad industrial de BN2 verificará el cumplimiento por parte del contratista de los aspectos de seguridad indicados en la cláusula novena denominada obligaciones del contratista.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 53 de 300

b. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato, **1.** Hacer entrega del cronograma de actividades dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento e inicio del contrato, el cual deberá ser revisado y aprobado por el supervisor del contrato. **2.** Asumir por su cuenta los gastos de transporte, daño o pérdida de los bienes, elementos o insumos objeto del contrato sin costo alguno para la Armada Nacional. **3.** Garantizar que el personal calificado que se encuentre en las instalaciones realizando la entrega de los bienes objeto del presente contrato, porte los elementos de protección de personal y seguridad social, los cuales deberán ser responsabilidad del contratista. En caso de que se presente un accidente por el no uso de los protocolos de seguridad, el contratista asumirá la responsabilidad y los costos que se deriven. **4.** Tener en cuenta las recomendaciones dadas por el supervisor del contrato o persona encargada, durante la entrega de los bienes objeto del contrato. **5.** Suministrar todos los bienes, elementos o insumos necesarios para el desarrollo del objeto contractual, debiendo ser estos de primera calidad, acorde con las especificaciones técnicas y en las cantidades exigidas sin ningún costo adicional para la Armada Nacional. **6.** Tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes y/o daños. **7.** Acogerse a la programación aprobada por la Armada Nacional para la entrega de los bienes objeto del presente contrato. **8.** Cumplir con el plazo señalado y con todas las especificaciones técnicas mínimas previstas en el contrato. **9.** Atender las llamadas de emergencia de manera oportuna durante el plazo de ejecución del contrato y el tiempo de garantía, dado que se presente un imprevisto en los bienes y elementos objeto del contrato. **10.** Presentar un informe final general de la ejecución del contrato, relacionando cada una de las actividades realizadas de acuerdo a los ítems del cuadro de especificaciones técnicas. **11.** No subcontratar el presente contrato con persona natural o jurídica alguna, sin el consentimiento previo, escrito y expreso del supervisor del contrato. **12.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. **13.** Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. **14.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general. **15.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. **16.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte e impida la entrega de los bienes, elementos o insumos objeto del presente contrato. **17.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **18.** El contratista deberá estar en capacidad de realizar la entrega a la Armada Nacional en los lugares establecidos y dentro del plazo de ejecución estipulado, debe prever el tiempo de llegada o de clima, tránsito vial nacional y municipal. **19.** La Armada Nacional Base Naval ARC Málaga 02 se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes, elementos y equipos objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la necesidad, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **20.** Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. **21.** Para el pago **EL CONTRATISTA** deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda y anexar copia de la planilla de dichos aportes. **22.** En la ejecución del contrato, **EL CONTRATISTA** se obliga a diligenciar formato de catalogación OTAN suministrado por el SUPERVISOR del contrato, en el cual procederá a identificar la información técnica de los artículos entregados a la BASE NAVAL ARC "MÁLAGA". **23. CURSO INTEGRIDAD TRANSPARENCIA:** El contratista para recibir el pago del presente contrato deberá realizar y presentar ante la Entidad certificado del curso virtual INTEGRIDAD, TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCION



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 54 de 300

establecido por la DNP, esto en cumplimiento del artículo 1 de la Ley 2016 de 2020 el cual establece las condiciones de adopción e implementación del Código de Integridad del Servicio Público Colombiano expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública. El curso se encuentra disponible en el siguiente link: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad>. **24.** El contratista debe prever el tiempo de llegada de los productos o servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial, fluvial y aéreo en el orden nacional y municipal teniendo en cuenta la ubicación geográfica del Almacén ubicado en Bahía Málaga como lo denota la cláusula **LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN** del estudio previo. **25.** El contratista deberá realizar la entrega de los bienes acuerdo a órdenes de suministro del supervisor, las cuales serán configuradas en máximo tres órdenes. **26.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato y las establecidas en la ley.

MULTAS Y SANCIONES:

MULTAS: La BASE NAVAL ARC MÁLAGA, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base al diez por ciento (10%) o su equivalente en UVT, por cada día de atraso o retardo hasta que se verifique su cumplimiento. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, en el Capítulo VI de la Resolución 6302 de 2014 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. **PARÁGRAFO.** No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la Base Naval ARC “Málaga” de la Armada Nacional, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato o su equivalente en UVT. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a la Base Naval ARC “Málaga”. No obstante, la Base Naval ARC “Málaga”. se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía Ejecutiva.

8. DEBIDO PROCESO

Durante la ejecución del contrato, La Armada Nacional podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del “Debido Proceso” consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto, la Armada Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: “...IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 55 de 300

posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa.

LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los **SEIS (06) MESES** siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, UNIDAD DELEGATARIA procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

9. OTROS ASPECTOS:

SUPERVISOR: Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia en el manejo de bienes asociados al objeto contractual ya que actualmente se desempeña como jefe de división de personal, esté a cargo de:

Supervisor Principal:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
S2AIMT	BERRIO PUELLO JAVIER JOSE	DESEG	73212671	Javier.berrio@armada.mil.co

COMITÉ ESTRUCTURADOR JURIDICO: Se recomienda que la estructuración jurídica de las propuestas que sean recibidas con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación como asesor jurídico, y una experiencia general en el ejercicio de cargos como asesora jurídica en unidades de la Armada Nacional, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
OPS	MENDOZA CARO LISETH	BNL02	55.312.089	Juridicacontratacionarc@armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO: Se recomienda que la evaluadora jurídica del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación como asesor jurídico, y una experiencia general en el ejercicio de cargos como asesora jurídica en unidades de la Armada Nacional, esté a cargo de:



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 56 de 300

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
OPS	MARIA DEL MAR MAYA MARIN	DEADM	1059813251	Maria.maya@armada.mil.co

COMITÉ ESTRUCTURADOR TECNICO - ECONÓMICO: Se recomienda que la estructuración económica del proceso esté a cargo del siguiente funcionario, considerando su idoneidad ya que posee el suficiente conocimiento debido a su formación como logístico, en razón a su experiencia en el ejercicio de cargos asociados en diversas unidades de la Armada Nacional en las que se ha venido desempeñando por más de dos (2) años.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
TKLADM	SEGURA BUENHOMBRE JOHAN	S4BFLIM22	1000158329	Johan.segura@armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR TECNICO - ECONÓMICO: Se recomienda que la evaluación económica del proceso esté a cargo del siguiente funcionario, considerando su idoneidad ya que posee el suficiente conocimiento debido a su formación como logístico, en razón a su experiencia en el ejercicio de cargos asociados en diversas unidades de la Armada Nacional.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
TKLADM	SUAREZ UTRIA JADER	DARET		Jader.utria@armada.mil.co

COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO: Se recomienda que la estructuración financiera del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su desempeño como auxiliar contable del departamento de administración de BNL02, y una experiencia general superior a tres (2) años ejerciendo su profesión y en la Armada Nacional, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
MA2	VALENCIA ANDRADE JULIANA	DEADM		Juliana.valencia@armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR FINANCIERO: Se recomienda que la evaluación financiera del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su desempeño como Jefe Financiero y Contador a bordo del departamento de administración de BNL02, y una experiencia general en la Armada Nacional, esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
TK	JARAMILLO LUIS	DEADM	1045745316	Luis.jaramillo@armada.mil.co

10. ANEXOS.

ANEXO "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ANEXO "B" PROPUESTA ECONÓMICA
ANEXO "C" ESTUDIO DE MERCADO
ANEXO "D" ANÁLISIS SECTOR ECONÓMICO
ANEXO "E" MATRIZ DE RIESGOS
ANEXO "G" CARTA DE PRESENTACIÓN
ANEXO "H" COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
ANEXO "I" FORMATO DE CONFORMACIÓN CONSORCIO
ANEXO "J" FORMATO DE CONFORMACIÓN UNIÓN TEMPORAL



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 57 de 300

ANEXO "K" FORMATO EXPERIENCIA ACREDITADA
ANEXO "L" EXPERIENCIA ACREDITADA
ANEXO "M" CLÁUSULA DE CATALOGACIÓN OTAN
ANEXO "N" DECLARACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES
ANEXO "O" MULTAS Y SANCIONES
ANEXO "P" APORTES PARAFISCALES
ANEXO "Q" COMPRAS SOSTENIBLES
ANEXO "R" COTIZACIÓN

Atentamente,

TCCIM OSCAR LEONARDO BOLIVAR CRUZ

Comandante Batallón Fluvial de I.M No. 22

Gerente de Proyecto

TKLADM SEGURA BUENHOMBRE JOHAN
ESTRUCTURADOR TÉCNICO-ECONÓMICO

LISETH PATRICIA MENDOZA
ESTRUCTURADOR JURÍDICO

MA2VALENCIA ANDRADE JULIANA
ESTRUCTURADOR FINANCIERO

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 58 de 300

ANEXO “A”
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	CÓDIGO ALFANÚMÉRICO	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CUMPLE / NO CUMPLE
1	A-02-02-01-004-002	JUEGO TORRES PARA CARRO CAMIONETA 3 TONELADAS DE USO PESADO URREACARACTERÍSTICAS GARANTIA DE 100 AÑOS. CUERPO CONSTRUIDO DE UNA SOLA PIEZA. ESPIGA DE FUNDICIÓN CON MECANISMO DE MATRACA. PATAS CON GRAN ÁREA PARA RESISTIR EL HUNDIMIENTO. ASIENTO LARGO. LA CAPACIDAD DE CARGA SE LOGRA UTILIZANDO UN PAR DE TORRES. LEVA AUTO-ASEGURABLE. POR SU SEGURIDAD NO UTILICE GATOS HIDRÁULICOS SI PIENSA DURAR UN TIEMPO PROLONGADO POR DEBAJO DEL AUTO, PARA ESTE ? N USE TORRES. CAPACIDAD POR PAR: 3 T. ALTURA MÍNIMA: 30 CM. ALTURA MÁXIMA: 43.1 CM. DIMENSIONES ALTO 19.20 CM ANCHO 35.80 CM PESO MÁXIMO SOPORTADO 3000 KG	PAR	1	
2	A-02-02-01-004-002	ESPATULA DE MANGO PLASTICO DE 3"HOJA DE METAL ANCHA, FINA Y FLEXIBLE PARA LIMPIAR, ALISAR, Y LEVANTAR INCRUSTACIONES. MANGO ERGONÓMICO. AGUJERO PARA COLGAR. TIPO DE HOJA: FLEXIBLE. ANCHO DE HOJA: 3 PULGADAS (76 MM). HERRAMIENTA MANUAL PARA USO PROFESIONAL. GARANTÍA DE POR VIDA ÚTIL	UNIDAD	1	
3	A-02-02-01-004-002	REMACHADORA 10 PULGADAS 4 BOQUILLAS UYUSTOOLSREA006- UYUSTOOLS, GARANTÍA DE 1 AÑO, REMACHADORA PARA TRABAJO PROFESIONAL DE 10 PULGADAS ESTA DISEÑADA Y MANUFACTURADA BAJO ALTOS Y RIGUROSOS ESTÁNDARES DE CALIDAD Y CONTROL, ESTO CON EL OBJETIVO DE BRINDAR AL USUARIO UNA REMACHADORA PRECISA Y EFICIENTE EN CADA TIPO DE TRABAJO QUE DESEMPEÑE. ADEMÁS OFRECE DURABILIDAD Y FIABILIDAD A LA HORA DE REALIZAR UN TRABAJO. BOQUILLAS 3/32", 1/8", 5/32" Y 3/16"	UNIDAD	1	
4	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE BROCAS COPAS Y PUNTAS 100 PIEZASCARACTERÍSTICAS 5 BROCAS PARA MADERA CON PUNTA CENTRADORA PARA UNA PERFORACIÓN MÁS PRECISA. 11 BROCAS HSS PARA METAL CON PUNTA TRADICIONAL (118°). 3 BROCAS DE MANITA CON PUNTA GUÍA PARA PERFORACIONES PRECISAS Y ZANCO HEXAGONAL DE CAMBIO RÁPIDO. 6 BROCAS PARA CONCRETO CON PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO. ESTUCHE PLÁSTICO CON COMPARTIMIENTOS LATERALES PARA GUARDAR HERRAMIENTA. INCLUYE:	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 59 de 300

		19 PUNTAS ESTRELLA DE 1", PHI A PH3 5 PUNTAS PALA DE 1", 3 MM A 12 MM 9 PUNTAS CUADRADAS DE 1", S1 A S3 10 PUNTAS HEXAGONALES DE 1", 1/16" A 7/64" 9 PUNTAS ESTRELLA DE 2", PH1 A PH3 3 PUNTAS PALA DE 2", 6 MM A 12 MM 4 PUNTAS CUADRADAS DE 2", S1 A S3 2 PUNTAS HEXAGONALES DE 2", 5/32" Y 7/64" 9 COPAS DE 5/32" A 3/8" 1 EXTENSIÓN MAGNÉTICA DE 1/4" 11 BROCAS DE ACERO RÁPIDO ÓXIDO NEGRO DE 1/16" A 1/4" 6 BROCAS PARA CONCRETO DE 1/4" A 1/4" 5 BROCAS PARA MADERA DE 1/8" A 3/8" 3 BROCAS ESPADA DE 1/2" A 3/4" 3 TOPEs PARA BROCA DE 3/16" A 3/8" 1 LLAVE BRISTOL DE 7/64"			
5	A-02-02-01-004-002	PIEDRA ABRASIVA DE 6" PARA ESMERIL GRANO 60 ESPESOR 1" 16382 TRUPERFÁCIL DE USAR. PARA DIÁMETROS DE BROCAS DE 1/8" A 15/32" (3 MM A 12 MM) CON PUNTA DE 118°. VELOCIDAD: 1.500 RPM. TENSIÓN / FRECUENCIA: 120 V / HZ. COMPATIBLE CON BROCAS DE ACERO RÁPIDO (HSS) Y HELICOIDALES DE ACERO AL CARBONO. CUERPO DE ABS. MUELAS DE CARBURO DE TUNGSTENO. BASE CON VENTOSA PARA FIJAR.	UNIDAD	1	
6	A-02-02-01-004-002	SET 46 ACCESORIOS PARA TALADROKIT DE ACCESORIOS, INCLUYE, SEGUROS DE BROCA, AVELLANADOR, LLAVE HEXAGONAL, MANDRIL, PORTA PUNTA, PUNTO, BROCAS PARA MADERA, METAL, CONCRETO, HSS, PUNTAS PLANAS, PHILLIPS, POZI, CUADRADAS, PALETA	UNIDAD	1	
7	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADOR 6 PIEZAS PALA Y ESTRELLA BICOLOR IMANTADAS UYUSTOOLSJUEGO DE DESTORNILLADORES DE 6 PIESAS, BARRA ACERO CROMO VANADIO, CON TRATAMIENTO TÉRMICO, PUNTAS MAGNÉTICAS, DESTORNILLADOR PUNTA PALA 6 MM X 6", DESTORNILLADOR PUNTA PALA 6 MM X 4", DESTORNILLADOR PUNTA PALA 5 MM X 4", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZ PH2 X 6", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZPH2 X 4", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZPH1 X 4"	UNIDAD	1	
8	A-02-02-01-004-002	SET DE DESTORNILLADORES DE 50 PIEZAS STANLEY DIMENSIONES ALTO 3.556 CM ANCHO 31.4 CM ESPECIFICACIONES MARCA STANLEY	UNIDAD	1	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 60 de 300

		TIPO SET DESTORNILLADORES GARANTÍA PRODUCTO 1 AÑO PAÍS DE ORIGEN ESTADOS UNIDOS TIPO DE PUNTA PHILLIPS, PLANA TIPO DE TRABAJO PROFESIONAL TÉRMINOS GARANTÍA 1 AÑO INCLUYE (2) PH1 X 4 IN (2) PH2 X 4 IN (1) 1/4 IN X 4 IN RANURADO (1) 3/16 IN X 3 IN DESTORNILLADORES RANURADOS (1) DESTORNILLADOR MULTIPUNTA (2) DESTORNILLADORES RECHONCHOS (ESTÁNDAR) (2) DESTORNILLADORES DE BOLSILLO (6) JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN (2) DESTORNILLADORES ACODADOS (31) PUNTAS LARGO 35.5 CM MATERIAL ACERO NÚMERO DE PIEZAS 50 GUARDAR EN MIS LISTAS STANLEY SET DE DESTORNILLADORES DE 50 PIEZAS SET DESTORNILLADORES, TIPO DE PUNTA PALA, ESTRIA, (2) PH1 X 4 IN (2) PH2 X 4 IN (1) 1/4 IN X 4 IN RANURADO (1) 3/16 IN X 3 IN DESTORNILLADORES RANURADOS (1) DESTORNILLADOR MULTIPUNTA (2) DESTORNILLADORES RECHONCHOS (ESTÁNDAR) (2) DESTORNILLADORES DE BOLSILLO (6) JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN (2) DESTORNILLADORES ACODADOS (31) PUNTAS			
9	A-02-02-01-004-002	ESCALERA MULTIPROPOSITO 3 PUNTOS DE ROTACIÓN BASE DE CAUCHO REFORZADO 12 ESCALONES, CAPACIDAD DE HASTA 140 KG DE PESO DIMENSIONES 12.60 METROS DE ALTO X 62 CM ANCHO. VERSÁTIL Y RESISTENTE. ES EXTENDIBLE. ES PLEGABLE Y DE CÓMODO ALMACENAMIENTO. ALCANZA UNA ALTURA MÁXIMA DE 471CM. SOPORTA UN PESO MÁXIMO DE 150KG. CUENTA CON 16 PELDAÑOS	UNIDAD	1	
10	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4 ½ PULGADA 750W + 15 DISCOS STANLEY POTENCIA 750W UNA VELOCIDAD DE 12000 RPM TIPO DE VELOCIDAD FIJO	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 61 de 300

11	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 3 ALICATES COMBINADO 8" DE PUNTA LARGA 6" Y CORTE DIAGONAL 6" JUEGO DE 3 ALICATES COMBINADO 8" DE PUNTA LARGA 6" Y CORTE DIAGONAL 6", LARGO 27.5 CM, ANCHO 24 CM, ALTO 2 CM	UNIDAD	1	
12	A-02-02-01-004-002	SET TERRAJA Y MACHUELOS PULGADAS X14PZS UBERMANNSET TERRAJA Y MACHUELOS PULGADAS X14PZS TIPO JUEGOS DE LLAVES MECÁNICAS DIMENSIONES ALTO 3 CM ANCHO 23.5 CM	UNIDAD	1	
13	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 30 LLAVES BRISTOL MIXTAS PUNTA BOLA CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES MARCA MODELO ALL-30 TIPO DE LLAVE ALLEN COLOR CROMADO ACABADO DE LA LLAVE CROMADO OTRAS CARACTERÍSTICAS TIPO DE CABEZAL FIJA MATERIALES ACERO CROMO VANADIO	UNIDAD	1	
14	A-02-02-01-004-002	FLEXOMETRO METALICO POR 10 METROS • ALTA RESISTENCIA • CINTA DOBLE CARA DE 25MM	UNIDAD	1	
15	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10" MANGO ENCAUCHETADO PARA MAYOR COMODIDAD. BOCA CURVA PARA MEJOR AGARRE. IDEAL PARA TRABAJOS DE PRECISIÓN EN ESPACIOS REDUCIDO	UNIDAD	1	
16	A-02-02-01-004-004-02	AEROGRAFO PROFESIONAL VASO PLASTICO HCPLPCAPACIDAD DE 600 CC. VASO DE PLÁSTICO RESISTENTE. TECNOLOGÍA HVLP PARA MAYOR EFICIENCIA. DISEÑO ERGONÓMICO PARA FÁCIL MANEJO.	UNIDAD	1	
17	A-02-02-01-004-004-02	KIT MOTOTOOL PROFESIONAL CON ACCESORIOS 40 PIEZAS FERTON EN MALETÍN POTENCIA: 1VEL. 130W - 2VEL. 135W - 3VEL. 160W - 4VEL. 180W - 5VEL. 240W - 6VEL. 480W, VELOCIDAD: 8000-32000 RPM, CAPACIDAD: 3.2MM 1/8 PULGADAS, VOLTAJE: 110V	UNIDAD	1	
18	A-02-02-01-004-008-02	TERMÓMETRO DIGITAL EMPOTRAR -40°C A 150°C	UNIDAD	1	
19	A-02-02-01-004-008-02	TERMÓMETRO ANALOGO DE PUNZÓN. DISEÑADO PARA TRANSPORTARLO FÁCILMENTE, DE BOLSILLO, IDEAL PARA PROPORCIONAR MEDICIONES PRECISAS	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 62 de 300

		QUE ASEGUREN LA TEMPERATURA DE LOS ALIMENTOS. ESTE MODELO TIENE DISPLAY REDONDOL FÁCIL DE LEER DE 2.54 CM DE DIÁMETRO Y PUEDE MEDIR TEMPERATURAS QUE VAN DESDE 50 A 550 °F (10°C A 288°C). VIENE EQUIPADO CON UNA Sonda DE 12.7 CM DE LONGITUD Y UNA FUNDA DE PROTECCIÓN PARA AYUDAR A MANTENER LA Sonda LIMPIA CUANDO NO ESTÉ EN USO. ESTE PRODUCTO CUENTA CON CERTIFICACIÓN NSF Y PUEDE SER CALIBRADO. DIMENSIONES: FRENTE 3 / FONDO 14 / ALTURA 2 CM / PESO 0,026 KG			
20	A-02-01-01-004-004-01	GUADAÑADORA CON GRAN CAPACIDAD DE ARRASTRE, TUBO RECTO Y EJE RIGIDO.SISTEMA ANTI VIBRACIÓN STIHL DE 4 PUNTOS.STIHL ELASTOSTART.EMPUÑADURA MULTIFUNCIONAL. MANILLAR ABIERTO Y AJUSTE DEL MANILLAR SIN HERRAMIENTAS.LIBRE DE ASBESTO UNA VENTAJA PARA LA SALUD DEL OPERARIO.	UNIDAD	1	
21	A-02-02-01-004-002	MACHETE BARRIGÓN PULIDO 22 PULGADAS	UNIDAD	1	
22	A-02-01-01-004-003-05	GATO ESTIBADOR MANUAL CON CAPACIDAD DE CARGAR DE 2 TONELADAS, ESTRUCTURA EN ACERO REFORZADO, RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS EN POLIURETANO O NYLON DE ALTA RSISTENCIA, HORQUILLAS DE APROXIMADAMENTE DE 1150 MM DE LARGO Y 550 MM DE ANCHO EXTERIOR. SISTEMA HIDRAULICO DE ELEVACION MANUAL CON MANIJA ERGONOMICA PARA FACIL OPERACION. IDEAL PARA CARGA Y DESCARGA Y MOVIMIENTO DE ESTIBAS EN BODFEGAS ALMACENES E INDUSTRIAS.	UNIDAD	1	
23	A-02-01-01-003-008-01-4	ESCALERA DE EXTENSIÓN DOBLE EN FIBRA DE VIDRIO CERTIFICADA 16 PASOS, PARA USO PROFESIONAL O INDUSTRIAL, RIELES FABRICADOS EN PRFV / FRP (PLÁSTICO REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO), NO CONDUCTOR DE ELECTRICIDAD, IDEAL PARA TRABAJAR EN AMBIENTES CON RIESGO ELÉCTRICO, CORROSIÓN Y EXPOSICIÓN A LA INTEMPERIE.	UNIDAD	1	
24	A-02-01-01-004-004-09	HIDROLAVADORA PRESIÓN MÁXIMA: 1800 PSI PRESIÓN DE OPERACIÓN: 145-1044 PSI - CAUDAL DE AGUA: 320/450 (L/H) POTENCIA DE MOTOR: 1.5/1.6 KW, PRESIÓN DE TRABAJO 1450 PSI, POTENCIA DE MOTOR 1,6 KW, CAUDAL 320L/450 VOLTAJE 120, PESO 9 KILOS TRABAJO LIVIANO, CEPILLO ROTATIVO CEPILLO ROTATIVO	UNIDAD	1	
25	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO ROTOR MARTILLO INDUSTRIAL TRUPER 1/2 N6. 650 W ELECTRICO. (CRM ARBUE)	UNIDAD	1	
26	A-02-01-01-004-006-01	PLANTA ELÉCTRICA DIÉSEL CABINADA ADVANCE 138 KVA 110/220V 3F, AC138, POTENCIA NOMINAL: 125KVA (100 KW), POTENCIA MÁXIMA: 138KVA (110KW), MARCA: ADVANCE, CABINA: SI, CONEXIÓN: TRIFÁSICA, VOLTAJE: 110/220V, AMPERAJE: 360,0, TANQUE DE COMBUSTIBLE: 48 GL, MOTOR: CUMMINS, VELOCIDAD DE ROTACIÓN: 1800 RPM, GENERADOR: STAMFORD, TYPE TIPO DE TABLERO: DIGITAL, MODELO TABLERO DE CONTROL: DEEP SEA INGLES DSE6120	UNIDAD	1	
27	A-02-02-01-004-002	CAJA DE HERRAMIENTAS METÁLICA COLOR NEGRO CON 5 BANDEJAS RETRACTILES DE ALTA DURABILIDAD DE DIMENSIONES 46.5X21X23CM	UNIDAD	1	
28	A-02-01-01-004-003-09	FUMIGADORA DE ESPALDA TOYAMA 41.5cc, 2T, CAPACIDAD 14L TMD42BU 513-003	UNIDAD	1	
29	A-02-02-01-004-002	PISTOLA DE CALOR 1500 W. 600 GRADOS.	UNIDAD	1	
30	A-02-02-01-004-002	SIERRA CALADORA 420W 3000 CPM	UNIDAD	1	
31	A-02-02-01-004-002	LIJADORA ROTORBITAL. POTENCIA: 280W. VOLTAJE: 120V. ÓRBITAS/MIN: 12000 OPM- DIÁMETRO ORBITAL: 3/32 PULG	UNIDAD	1	
32	A-02-02-01-004-002	MOTOTOOL INDUSTRIAL 1 1/2 PULG 350 W - 25000 RPM	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 63 de 300

33	A-02-02-01-004-002	PULIDORA DE 7 PULG 2200W 8500 RPM. CAJA DE ENGRANAJES METÁLICA. INTERRUPTOR SELLADO CONTRA POLVO. MANGO LATERAL DE DOS POSICIONES.	UNIDAD	1	
34	A-02-02-01-004-002	PULIDORA ANGULAR 5" 11000 RPM. HERRAMIENTA DE USO INDUSTRIAL APLICACIÓN EN DISCOS DE 4", 4.5" O 5". ENGRANAJE HELICOIDAL FABRICADO EN ACERO CR-NI-MO, CON TRATAMIENTO TÉRMICO ESPECIAL QUE PERMITE ROTACIÓN POTENTE, AL MISMO TIEMPO SUAVE Y RESISTENTE AL DESGASTE. CONTROL DE VELOCIDAD TIPO CENTRIFUGO Y POSICIÓN COAXIAL CON EL MOTOR, QUE AYUDA A EVITAR EXCESOS EN LA VELOCIDAD ANGULAR, QUE PREVIENE DAÑOS O FRACTURAS DEL DISCO POR EXCESOS DE VELOCIDAD. SALIDA DE AIRE GIRATORIA 360°C QUE EVITA LA EXPULSIÓN DEL FLUJO SOBRE LA SUPERFICIE A TRABAJAR, EVITANDO ASÍ LA POLUCIÓN Y ACCIDENTES. DIÁMETRO DEL OMBLIGO DE 22MM.	UNIDAD	1	
35	A-02-02-01-004-002	PINZA MULTIAMPERIMETRICA DIGITAL. FUNIDACCIÓN DE VOLTAJE CA/CC, CORRIENTE CA, RESISTENCIA, CONTINUIDAD, DIODO Y PRUEBA DE SECUENCIA DE FASE. INCLUYE 2 BATERÍAS AAA DE 1.5V 2 Y TERMINALES DE CONTACTO TIPO LÁPIZ	UNIDAD	1	
36	A-02-02-01-004-002	CARGADOR DE BATERÍA	UNIDAD	1	
37	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL. DISPLAY CON RETROILUMINACIÓN. PROTECCIÓN O FUSIBLE DE SOBRECARGA DE RANGO COMPLETO, ROBUSTA, SEGURA Y CONFIABLE. INCLUYE PILA DE 9V 6F22 Y TERMINALES DE CONTACTO TIPO LÁPIZ	UNIDAD	1	
38	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE TUBO 14". CUERPO FABRICADO EN HIERRO FUNIDADDIDO NODULAR LO CUAL OFRECE DEFORMACIÓN PLÁSTICA ANTES DE SU ROTURA, ALERTANDO CUANDO DEBE SUSPENDERSE LA FUERZA. QUIJADAS FABRICADAS EN ACERO CROMO MOLIBDENO, DISEÑADAS CON APLICACIÓN EN TRABAJO PESADO. QUIJADA MÓVIL QUE PERMITE TRABAJAR CON DIFERENTES DIÁMETROS DE TUBO.	UNIDAD	1	
39	A-02-02-01-004-002	LLAVE EXPANSION 12 PULGADAS. FABRICADA EN CROMO NIQUEL.	UNIDAD	1	
40	A-02-02-01-004-002	JUEGO SACABOCADOS MANUAL 1/2" - 2"	UNIDAD	1	
41	A-02-02-01-004-002	HOJAS DE SEGUETA DE 24 DIENTES POR PULGADAS PARA MARCO DE 12"	UNIDAD	1	
42	A-02-02-01-004-002	SEGUETA	UNIDAD	1	
43	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE BROCAS. FABRICADAS EN ACERO RÁPIDO HIGH SPEED STEEL (HSS) M2, ALEACIÓN DE TUNIDADGSTENO (7%) , MOLIBDENO (5%) QUE BRINDA ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE	UNIDAD	1	
44	A-02-02-01-004-002	ESMERIL	UNIDAD	1	
45	A-02-02-01-004-002	TIJERA PARA LÁMINA 10". FABRICADO EN ACERO CR-V, FILO CON TRATAMIENTO TÉRMICO ESPECIAL PARA MAYOR SUAVIDAD EN EL CORTE .FILOS ENDURECIDOS HASTA 58-60 HRC.FABRICADO EN ACERO FORJADO EN UNIDADADA SOLA PIEZA (PATRÓN BULDOG).MANGO ANTIDESLIZANTE FABRICADO POR INMERSIÓN QUE OFRECE MAYOR AGARRE Y SEGURIDAD.	UNIDAD	1	
46	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADOR DE IMPACTO 8PZ. MANGO FABRICADO EN CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD. DESTORNILLADOR CON SISTEMA REVERSIBLE PARA GIRO CON SENTIDO HORARIO O ANTI HORARIO AL MOMENTO DE GOLPEARLO. PUNIDADTAS FABRICADAS EN ACERO S-2 CON ACABADO CR-NI TIPO OPACO. DUREZA DE HASTA HRC60±2. MANGO EN ACERO ESTRIADO PARA MAYOR AGARRE Y ERGONOMÍA. INCLUYE PUNIDADTAS LARGAS Y PUNIDADTAS ESTÁNDAR. DESTORNILLADOR CON RECUBRIMIENTO EN CR-NI PARA EVITAR LA OXIDACIÓN.	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 64 de 300

		EMPAcado EN ESTUCHE PLÁSTICO TIPO MALETA. PUNIDADTAS IMANTADAS PARA MANEJO DE TORNILLOS EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO.			
47	A-02-02-01-004-002	ALMADANA DE 3 KILOS	UNIDAD	1	
48	A-02-02-01-004-002	MARTILLO TIPO BOLA M/MADERA 910G - 2LB. MARTILLO DE ACERO AL CARBONO. FUERTE RESISTENCIA AL IMPACTO Y MAS LIVIANO. FORJADA EN UNIDADADA SOLA PIEZA CON TRATAMIENTO TÉRMICO DE TEMPLE Y REVENIDO DÁNDOLE UNIDADADA DUREZA Y RESISTENCIA DE TRABAJO. BORDES REDONDEADOS SIN ARISTAS, ESTÁN TOTALMENTE PINTADO Y BARNIZADOS PARA PROTEGER CONTRA LA OXIDACIÓN. MANGO MADERA DE NOGALON ES DURABLE Y OFRECE UNIDAD AGARRE CÓMODO	UNIDAD	1	
49	A-02-02-01-004-002	JUEGO CINCEL/BOTADORES/PUNIDADZÓN 13 PZ. FABRICADO EN ACERO 60 CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA Y TENACIDAD. PUNIDADTAS ALTAMENTE ENDURECIDAS PARA MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTOLA EXACTITUD DIMENSIONAL DEL PRODUCTO EXCEDE LA NORMA ALEMANA DIN. ACABADO CROMADO TIPO ESPEJO PARA PREVENIR LA OXIDACIÓN Y FACILITAR SU LIMPIEZA. DUREZA DE LA CABEZA DE 45 HRC, QUE LE DA MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTO ESTUCHE FABRICADO EN LONA, INCLUYENDO BOLSILLOS PARA MAYOR DURABILIDAD DE LAS PIEZAS	UNIDAD	1	
50	A-02-02-01-004-002	TORQUIMETRO DE TRINQUETE DE 1/2" 50-250"FT/LB 70-340NM. ALEACIÓN DEL CUERPO EN CROMO VANADIO QUE PERMITE UNIDADADA ALTA RESISTENCIA. SISTEMA DE TRINQUETE QUE INFORMA EL AJUSTE DEL TORQUE SELECCIONADO CON UNIDAD SONIDO DE CLICK. MANGO ESTRIADO FABRICADO EN ALUMINIO PARA MAYOR ERGONOMÍA Y MEJOR AGARRE. ESTUCHE MOLDEADO POR SOPLADO PARA PROTEGER LA HERRAMIENTA. MANGO ERGONÓMICO. MEDICIÓN DUAL: NM Y LB-PIE. CABEZA DE PERA EN EL RATCHET PARA MAYOR ACCESIBILIDAD.	UNIDAD	1	
51	A-02-02-01-004-002	PONCHADORA DE CABLE CABLES PONCHADORA DE CABLES FABRICADA EN ACERO AL CARBONO TEMPLADO CON MORDAZAS, CON ACABADO QUÍMICO NEGRO CON MANGOS DE PVC.	UNIDAD	1	
52	A-02-02-01-004-002	JUEGO COPA E-TORX® 3/8" - COPAS TORX® 1/4" - LLAVES E-TORX® 35PZ. COPAS CON PAREDES DE POCO ESPESOR CON TRATAMIENTO TÉRMICO. COPAS DE IMPACTO EN ALEACIÓN EN CROMO MOLIBDENO QUE PERMITE UNIDADADA ALTA RESISTENCIA. HERRAMIENTAS RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. RAYADO EN EL CUERPO DE LAS HERRAMIENTAS PARA FÁCIL IDENTIFICACIÓN. HERRAMIENTAS DE FUERZA DISEÑADA PARA ALTOS TORQUES. TRATAMIENTOS TÉRMINOS EN EL CUERPO Y EXTREMOS DE LA HERRAMIENTAS	UNIDAD	1	
53	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES HEX (ALLEN) MANGO T 9PZ MM. RATAMIENTO TÉRMICO EN TODO EL CUERPO DE LA LLAVE. EXTREMOS BISELADOS PARA MEJOR AGARRE Y ADHERENCIA EN EL AJUSTE DEL TORNILLO. ACABADO EN CR-NI QUE AYUDA A EVITAR LA OXIDACIÓN. MARCA EN BAJO RELIEVE. SOPORTE EN LAMINA QUE FACILITA EL ALMACENAMIENTO Y AYUDA AL CONTROL DEL INVENTARIO. LAMINA CON PERFORACIONES PARA FIJAR O ANCLAR A LA MESA DE TRABAJO. MANGO ERGONOMICO EN T PARA MAYOR COMODIDAD Y CONFORT	UNIDAD	1	
54	A-02-02-01-004-002	ALICATE PELACABLE 7". CABEZA DEL PELADOR DE ALTA PRECISIÓN, QUE PERMITE RETIRAR LA CAPA AISLANTE DEL ALAMBRE FÁCILMENTE SIN DAÑAR EL ALAMBRE CONDUCTORINTERNO.PIEZA ENTERA EN ACERO DE ALTO CARBONO, QUE IMPIDE SU DEFORMACIÓN. DISEÑO CON SEGURO O BLOQUEO. FÁCIL ALMACENAMIENTO. MANGO DEPLÁSTICO SUAVE QUE FACILITA SU USO.	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 65 de 300

55	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE PUNIDADTA LARGA 8". VÁSTAGO - TENAZA EN ALEACIÓN DE CROMO – NIQUELADO MATERIAL RESISTENTE A LÍQUIDOS PARA FACILITAR A MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA. MANGO BI - MATERIAL (PP / TPR) – DOS COLORES ALICATE TRATADO TÉRMICAMENTE PARA UNIDADADA MAYOR DURABILIDAD RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN.CABO ERGONÓMICO ANTIDESLIZANTE PARA MAYOR PODER DE PALANCA.	UNIDAD	1	
56	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE PRESIÓN	UNIDAD	1	
57	A-02-02-01-004-002	ALICATE ELECTRICISTA	UNIDAD	1	
58	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES	UNIDAD	1	
59	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS CON RACHE Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 5/16 A LA 3/4. MATERIAL: ACERO AL CROMO VANADIO CON TRATAMIENTO TERMICO.	UNIDAD	1	
60	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS CON RACHE Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 8 A LA 22	UNIDAD	1	
61	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES DE LA 5/16 A LA 3/4. CON ESTUCHE. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	UNIDAD	1	
62	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES TORX DE SEGURIDAD PLEGABLE 8 PZS. RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN.	UNIDAD	1	
63	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES 13 ALLEN LARGAS, EN BASTIDOR. MEDIDAS: 2, 2.5, 3, 4 , 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 MM. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	UNIDAD	1	
64	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE PRESIÓN HOMBRESOLO CURVO 10"	UNIDAD	1	
65	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE ELCTRICISTA DE 8" EN ACEREO AL CROMO VANADIO CON MANGO AISLADO 1000V.	UNIDAD	1	
66	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE 20 PIEZAS. MANGO ERGONOMICO, BARRAS DE ACERO TRATADAS TERICAMENTE Y NIQUELADAS. PUNIDADTA REFORZADA ANTIDESLIZANTE.	UNIDAD	1	
67	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE HERRAMIENTAS 85 PIEZAS COPAS RATCHET Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 8 A LA 22. MATERIAL: ACERO AL CROMO VANADIO CON TRATAMIENTO TERMICO.	UNIDAD	1	
68	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS METRICAS DE LA 8 A LA 22 CON ESTUCHE. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	UNIDAD	1	
69	A-02-02-01-004-002	WIPE POR BULTO	UNIDAD	1	
70	A-02-02-01-004-002	CUCHILLO ZAPATERO DE 5"	UNIDAD	1	
71	A-02-02-01-004-002	LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE ABERTURA (75 - 95MM) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • LLAVE CROMADO Y NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. • MANGO ENCAUCHETADO. • CAPACIDAD DIAMETRAL FLEXIBLE. • 55 - 75 MM.	UNIDAD	1	
72	A-02-02-01-004-002	LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE ABERTURA (55 - 75MM) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • LLAVE CROMADO Y NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. • MANGO ENCAUCHETADO.	UNIDAD	1	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 66 de 300

		• CAPACIDAD DIAMETRAL FLEXIBLE. • 55 - 75 MM.			
73	A-02-02-01-004-002	BOMBA EXTRACTORA DE ACEITE CON MANIVELA Y TUBO DE ACERO TRUPER	UNIDAD	1	
74	A-02-02-01-004-002	BOMBÍN O SUCCIONADOR DE ACEITE DE 1 LITRO	UNIDAD	1	
75	A-02-02-01-004-002	ALICATES DE CORTE DIAGONAL DE 6" EN ACERO CROMO NIQUEL	UNIDAD	1	
76	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE ALLEN DE 4 MM A 12 MM CON VASO DE MEDIA	UNIDAD	1	
77	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE IMPULSORES COMPATIBLE CON DIÁMETRO DE HASTA 5CM	UNIDAD	1	
78	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE BUIJAS DE 14MM LARGA	UNIDAD	1	
79	A-02-02-01-004-002	LLAVE DINAMOMÉTRICA AJUSTABLE DE 1/4 A 3/8	UNIDAD	1	
80	A-02-01-01-004-004-09	HIDROLAVADORA PRESION 1600 PSI, CAUDAL DE AGUA (L/H) 300, TEMPERATURA DE ENTRADA MAX.(C°) HASTA 40. POTENCIA DE CONEXIÓN, CON ACCESORIOS, EQUIPAMIENTO VARIO POWER JET BOQUILLA TURBO SISTEMA QUICK CONNECT EN EL EQUIPO FILTRO DE AGUA INTEGRADO, CONECTOR PARA MANGUERA DE RIEGO A3/4	UNIDAD	1	
81	A-02-01-01-004-004-02	EQUIPO DE SOLDADURA CON VOLTAJE 110V/220V. 220 AMPERIOS PARA SOLDAR ELETRODOS, TECNOLOGIA AUTO VOLT QUE PERMITE CONEXION A CUALQUIER FUENTE DE POTENCIA ENTRE 95 - 225, INCLUYE CONJUNTO DE PINZA DE MASA, CONJUNTO DE PINZA PORTA ELECTRODOS.	UNIDAD	1	
82	A-02-01-01-004-004-02	TALADRO INALÁMBRICO PERCUTOR 3 VELOCIDADES 20V LONES DE LITIO, USO INDUSTRIAL, TAMAÑO DEL MADRIL 1/2 PULGADA. VELOCIDAD 2250 RPM, POTENCIA 300W	UNIDAD	1	
83	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA PARA PINTAR GRAVEDAD 120ML BOQUILLA 1MM TRUPER 11097 PRESIÓN ÓPTIMA DE TRABAJO: 30 - 50 PSI • CAPACIDAD DEL VASO: 120 ML • DIÁMETRO DE TOBERA: 1 MM • VISCOSIDAD: BAJA • TAMAÑO DE ABANICO: 15 - 20 CM • ENTRADA DE AIRE: INFERIOR • TIPO DE CONEXIÓN: 1/4" NPT • CONSUMO DE AIRE: 2.5 CFM (70 L/MIN)	UNIDAD	1	
84	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA DE CALOR STANLEY STXH2000-B3 110V POTENCIA 1.800 W TEMPERATURA MÍNIMA - TEMPERATURA MÁXIMA 50 °C - 600 °C ES INALÁMBRICO NO VOLTAJE DE LA BATERÍA 0V TIPO DE BATERÍA 0 INCLUYE CARGADOR NO CANTIDAD DE ACCESORIOS 0 ACCESORIOS INCLUIDOS	UNIDAD	1	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 67 de 300

		BOQUILLA INCLUYE ESTUCHE NO ALTURA 35 CM ANCHO 11 CM PESO 1,3 KG			
85	A-02-02-01-004-002	DIFERENCIAL DE CADENA MANUAL 5 TONELADA X 3 MTS PROFESIONAL FABRICADO EN MATERIALES DE LATA RESISTENCIA IDEAL PARA LEVANTE DE CARGA • PARA EQUIPAMIENTO TALLERES O INDUSTRIAS INCLUYE: * 1 DIFERENCIAL DE CADENA • CAPACIDAD DE CARGA 5 TONELADAS • LONGITUD DE LA CADENA 3 MTS	UNIDAD	1	
86	A-02-02-01-004-002	DIFERENCIAL O POLIPASTO INDUSTRIAL 2 TONELADA TRUPER 16826 POLIPASTO DE 2 TON SISTEMA DE FRENADO CON DOBLE TRINQUETE QUE PROPORCIONA MAYOR SEGURIDAD MECANISMO DE TRIPLE ENGRANAJE LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M GANCHOS DE ACERO AL CROMO CON GIRO DE 360° CAPACIDAD DE CARGA 2 T LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M LARGO DE CADENA 3.30 M ESPESOR DE ESLABÓN 8 MM APERTURA DE GANCHO 31 MM PESO NETO 19 KG EMPAQUE INDIVIDUAL CAJA	UNIDAD	1	
87	A-02-02-01-004-004-02	CALADORA INDUSTRIAL DW317K DEWALT 600W POTENCIA: 600W - AMPERAJE: 4,6 AMP - VELOCIDAD: 3100 CPM - LONGITUD DE CORTE: 3/4" - ENCASTRE DE CUCHILLAS: TIPO T SIN LLAVE - INCLINACIÓN: 0° - 45°	UNIDAD	1	
88	A-02-02-01-004-002	EL JUEGO DE BROCAS INCLUYE 25 PIEZAS CON DIFERENTES MEDIDAS PARA APLICACIONES GENERALES DE TALADRO EN METALES, USOS DOMÉSTICOS Y EN CARPINTERÍA. FABRICADAS EN ACERO. IDEAL PARA USO EN ALTAS VELOCIDADES. MODELO: 1865315	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 68 de 300

		APLICACIÓN: METAL. Pieza: 25			
89	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR 16MM (5/8) V.V.R. 760W. MAKITA HP1640 MARCA MAKITA LÍNEA 16MM 5/8" MODELO HP1640 PRESENTACIÓN CAJA DE CARTÓN COLOR TURQUESA VOLTAJE 110V BATERÍA INCLUYE CARGADOR NO INCLUYE BATERÍA NO VELOCIDAD VELOCIDAD MÍNIMA DE ROTACIÓN 0 RPM VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN 2.800 RPM CON VELOCIDAD VARIABLE SÍ POTENCIA: 600W - AMPERAJE: 4,6 AMP - VELOCIDAD: 3100 CPM - LONGITUD DE CORTE: 3/4" - ENCASTRE DE CUCHILLAS: TIPO T SIN LLAVE - INCLINACIÓN: 0° - 45°	UNIDAD	1	
90	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR INDUSTRIAL 1/2" 900 W 3300RPM TRUPER 19324 COLOR GRIS FRECUENCIA 60 HZ 127V ROTO-1/2N7	UNIDAD	1	
91	A-02-02-01-004-004-02	SOPLADORA ELÉCTRICA 600W 110V INDUSTRIAL VELOCIDAD DE SOPLADO: 13000 KM/H TIPO DE ALIMENTACIÓN: ELÉCTRICA CON FUNCIÓN ASPIRADORA: SÍ VOLTAJE: 110V	UNIDAD	1	
92	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA INDUSTRIAL 8500 RPM POTENCIA DE 2.200 WATTS, VELOCIDAD SIN CARGA DE 8.500 RPM, BLOQUEO DEL EJE: SÍ. EJE 5/8", TIPO DE INTERRUPTOR: GATILLO, PESO: 4.6 KG	UNIDAD	1	
93	A-02-02-01-004-004-02	COMBO PULIDORA 9" 2200W VELOCIDAD MÁXIMA DE PULIDO 6.500 RPM, VELOCIDAD MÍNIMA DE PULIDO 0 RPM, POTENCIA 2.200 W, PESO 5 KG	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 69 de 300

94	A-02-02-01-004-004-02	LIJADORA ROTO ORBITAL DE 275 W POTENCIA 280 W, NIVEL DE PRESIÓN SONORA 65 DBA, VELOCIDAD MÍNIMA DE ROTACIÓN 12.000 RPM, VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN 12.000 RPM, ALTURA 15,49 CM, ANCHO 14,3 CM LARGO 26,01 CM, DIÁMETRO DE OSCILACIÓN 2,4 MM, NÚMERO DE OSCILACIONES 12.000 OPM CLASE DE PROTECCIÓN 2	UNIDAD	1	
95	A-02-02-01-004-004-02	BANCO DE PRUEBA Y LAVADO DE INYECTORES AUTOOL CT150 V. 2020 PANTALLA LED; 2. LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS INCORPORADA 3. FUNCIONES PRE-CONFIGURADAS LO HACEN MÁS CONVENIENTE PARA OPERAR 4. EQUIPAR CON BOMBA BOSCH DE ALTA CALIDAD, HECHA PARA DURAR 5. DESCARGANDO EL FLUIDO MÁS RÁPIDAMENTE, AGREGUE 2 VALORES AL FRENTE DE LA MÁQUINA. CONDICIONES DE TRABAJO: FUENTE DE ALIMENTACIÓN: AC110V ± 10% FRECUENCIA: 50HZ ± 0.5 HUMEDAD: <85% TEMPERATURA AMBIENTE: 0 °C ~ + 40 CAMPO MAGNÉTICO: <400A / M SE PROHÍBE CHISPAS O FUEGO CERCA A LA MAQUINA. PRESUPUESTO: CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE: 2000 ML CAPACIDAD DEL CILINDRO DE MEDICIÓN: 125 ML. RANGO DE VELOCIDAD: 0 ~ 7500 RPM TIEMPOS DE INYECCIÓN: 0 ~ 9900 PASO: 100 MS PWM PULSE: 0 ~ 20.0 MS PASO: 0.1 MS PRESIÓN DEL SISTEMA: 0 ~ 0.6MPA (AJUSTABLE) TIEMPO: 0 ~ 20 MINUTOS (AJUSTABLE) PODER DE LA LIMPIEZA ULTRASÓNICA: 70W FRECUENCIA DE LIMPIEZA ULTRASÓNICA: 28 KHZ ± 0.5 KHZ PESO: 10KG	UNIDAD	1	
96	A-02-02-01-004-004-02	PALANCA O BRAZO DE FUERZA EXCUALIZABLE DE 1/2 MATERIAL: ACERO CUADRANTE: 1/2 LARGO: 36CM MANGO: 180 GRADOS FUERZA: HECHO DE ACERO FORJADO AL CROMO VANADIO PARA PROPORCIONAR RESISTENCIA PARA EL MÁXIMO PAR DE TORSIÓN ACCESIBILIDAD: LA CABEZA FLEXIBLE DE 1/2 PULGADAS GIRA A 180° PARA PERMITIRTE TRABAJAR EN CUALQUIER ÁNGULO CARACTERÍSTICAS: RODAMIENTO DE BOLAS CON RESORTE PARA MANTENER DE	UNIDAD	1	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 70 de 300

		FORMA SEGURA TU ENCHUFE, EXTENSIÓN U OTRO ACCESORIO DE ENCHUFE EN SU LUGAR.			
97	A-02-02-01-004-004-02	FUERZA: HECHO DE ACERO FORJADO AL CROMO VANADIO PARA PROPORCIONAR RESISTENCIA PARA EL MÁXIMO PAR DE TORSIÓN ACCESIBILIDAD: LA CABEZA FLEXIBLE DE 1/2 PULGADAS GIRA A 180° PARA PERMITIRTE TRABAJAR EN CUALQUIER ÁNGULO CARACTERÍSTICAS: RODAMIENTO DE BOLAS CON RESORTE PARA MANTENER DE FORMA SEGURA TU ENCHUFE, EXTENSIÓN U OTRO ACCESORIO DE ENCHUFE EN SU LUGAR	UNIDAD	1	
98	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADORES ALTO RENDIMIENTO MODELO 6 PIEZAS UNIDADES POR PACK 6 UNIDADES POR ENVASE 6 OTRAS CARACTERÍSTICAS TAMAÑO DE LA PUNTA VARIOS FORMA DE LA PUNTA PLANA/ESTRELLA MATERIAL DEL MANGO PLÁSTICO LARGO DE LA VARILLA 0 M	UNIDAD	1	
99	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO INALÁMBRICO PERCUTOR DE 1/2 BL 21V, VOLTAJE: 21V VIENE CON ESTUCHE DE PLÁSTICO. SU FRECUENCIA ES DE 21V. CUENTA CON FUNCIÓN DESTORNILLADOR. INCLUYE FUNCIÓN PERCUTORA. VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN: 1500RPM.	UNIDAD	1	
100	A-02-02-01-004-003-05	GATO HIDRÁULICO DE BOTELLA 20 TONELADAS ALTURA 20 CENTÍMETROS ALTURA CON PISTON Y TORNILLO AFUERA 36,5 CENTÍMETROS ALTURA CON PISTÓN EXTENDIDO 30 CENTÍMETROS	UNIDAD	1	
101	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 4 LLAVES EXPANSIVAS (PESTON) AJUSTABLE 6, 8, 10 Y 12 PULGADAS LLAVE INGLESA LLAVES GRADUABLES EN ACERO AL CROMO VANADIO. CANTIDAD: 4 MEDIDAS: 6 PULGADAS 8 PULGADAS 10 PULGADAS 12 PULGADAS	UNIDAD	1	
102	A-02-02-01-003-006-02	ORGANIZADOR DE HERRAMIENTAS, MATERIAL METAL	UNIDAD	1	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 71 de 300

		PROFUNDIDAD 40 CM ANCHO 60 CM LARGO 80 CM CON RUEDAS SÍ CANTIDAD DE COMPARTIMENTOS 4			
103	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE PINZAS, MINI ALICATES 8 UNIDADES MULTI FUNCION	UNIDAD	1	
104	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES BRISTOL X9, LARGO 2 CM ANCHO 10 CM ALTURA 25 CM PESO 377 G MATERIALES ACERO CROMO VANADIO APERTURA MÁXIMA ES UN SET CON MANGO ANTIDESLIZANTE NO CON DISEÑO ERGONÓMICO NO	UNIDAD	1	
105	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 9 LLAVES LARGAS ALLEN TIPO TORX, FABRICADAS EN ACERO AL CROMO VANADIO 2X MÁS RESISTENTES AL DESGASTE • LLAVES LARGAS QUE PERMITEN APLICAR MAYOR TORQUE Y ALCANZAR LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO EMPAQUE INDIVIDUAL BLISTER INCLUYE 1 LLAVE TORX T-10 1 LLAVE TORX T-15 1 LLAVE TORX T-20 1 LLAVE TORX T-25 1 LLAVE TORX T-27 1 LLAVE TORX T-30 1 LLAVE TORX T-40 1 LLAVE TORX T-45 1 LLAVE TORX T-50	UNIDAD	1	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 72 de 300

106	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS STD Y MM 22 PIEZAS MODELO J-1222MP TIPO DE LLAVE COMBINADA COLOR PLATEADO ACABADO DE LA LLAVE ACERO AL CROMO VANADIO MEDIDAS DEL CABEZAL ESTANDAR OTRAS CARACTERÍSTICAS TIPO DE CABEZAL	UNIDAD	1	
107	A-02-01-01-004-004-02	CALIBRADOR PIE DE REY METALICO EN ESTUCHE (0MM ASTA 150MM) TIPO DE CALIBRADOR MECÁNICO MATERIAL METAL TIPOS DE MEDICIONES INTERIOR Y EXTERIOR RESOLUCIÓN 0,02 MM INCLUYE ESTUCHE	UNIDAD	1	
108	A-02-02-01-004-008-02	KIT COMPRESIMETRO TESTER MEDIDOR D COMPRESIÓN 8PCS, HERRAMIENTA IDEAL PARA DIAGNOSTICAR FALLAS EN ANILLOS DE PISTÓN, VÁLVULAS Y JUNTAS, EN MOTORES A GASOLINA DE MOTOCICLETAS Y AUTOMÓVILES. INCLUYE 8 PIEZAS. *1 RELOJ MARCADOR DE 0 - 300PSI *1 MANGUERA FLEXIBLE DE 42CM *4 RACORES M18X1.5 - M14X1.25 - M12X1.25 - M10X1.0 *1 ADAPTADOR RECTO *1 ADAPTADOR CURVO ESTUCHE DE TRANSPORTE PLÁSTICO	UNIDAD	1	
109	A-02-02-01-004-004-02	LLAVE DE TORQUE ELÉCTRICA SATA 3-8 CON DOBLE MATERIAL, TORSIÓN DEL ARTÍCULO: 100 LIBRAS-PIE, MODO DE FUNCIONAMIENTO: BATERÍA, FABRICANTE: GRUPO DE HERRAMIENTAS APEX, NÚMERO DE PIEZA: ST96525, DIMENSIONES DEL PRODUCTO: 25,39 X 6,3 X 3,47 PULGADAS, PAÍS DE ORIGEN: TAIWÁN, NÚMERO DE MODELO DEL ARTÍCULO: ST96525, TAMAÑO: UNIDAD DE 3-8", ESTILO: 10-100 PIES-LIBRAS SIN ÁNGULO, ACABADO: PULIDO, PATRÓN: LLAVE, FUENTE DE ENERGÍA: ACCIONADA MANUALMENTE, SISTEMA DE MEDICIÓN: MÉTRICO, CERTIFICACIÓN: CERTIFICADO LIBRE DE FRUSTRACIONES, USO: PROFESIONAL, COMPONENTES INCLUIDOS: (1) LLAVE DINAMOMÉTRICA ELÉCTRICA CON ACCIONAMIENTO DE 3-8 DE PULGADA CON MATERIAL DUAL, 7,4-99,6 PIES-LIBRAS (10-135 NM)	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 73 de 300

110	A-02-02-01-004-004-02	TORQUÍMETRO DE TRUENO REVERSIBLE, TAMAÑO DE ENCASTRE 3/8", RANGO DE TORQUE 150 FT-LBS, UNIDAD DE MEDIDA FT LBS, ES LLAVE DE TORQUE BIDIRECCIONAL	UNIDAD	1	
111	A-02-02-01-004-008-02	MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS, TIPO DE PANTALLA LCD, TENSIÓN MÁXIMA CA 750V, TENSIÓN MÁXIMA CC 1000V CORRIENTE MÁXIMA CA 20 A, CORRIENTE MÁXIMA CC 20 A, FRECUENCIA MÁXIMA 10.000 KHZ, ALTURA X ANCHO X LARGO 18.3 CM X 8.8 CM X 5.6 CM, PESO 346 G	UNIDAD	1	
112	A-02-01-01-004-004-09	HIDROLAVADORA K PORTATIL 1500 PSI ALTA PRESION 1200W KARCHER COLOR AMARILLO 110V	UNIDAD	1	
113	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE AIRE 16 PULGADAS INDUSTRIAL	UNIDAD	1	
114	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4.1/2 PULGADAS ERGONOMICA PROFESIONAL MAYOR AGARRE CON DISCO TRUPER	UNIDAD	1	
115	A-02-02-01-004-004-02	PRENSA DE BANCO 4 PULG. CON TENSIÓN MÁXIMA DE 30.000 PSI, CUENTA CON BASE GIRATORIA DE 120° Y UN PESO DE 2 KG	UNIDAD	1	
116	A-02-01-01-004-004-01	GUADANA CORTA CESPED 51.7CC 1.9HP	UNIDAD	1	
117	A-02-02-01-004-002	PALA CUADRADA DE 29X22 CM CON MANGO EN MADERA 101 CM, EN ACERO, CARBONO Y MADERA, TEMPLADA CON MAYOR RESISTENCIA, TIENE PINTURA ELECTROSTATICA CON MAYOR PROTECCION CONTRA LA OXIDACION. ES UNA PALA LIVIANA QUE GENERA UN MENOR ESFUERZO AL USUARIO Y MAYOR PRODUCTIVIDAD	UNIDAD	1	
118	A-02-02-01-004-002	MARTILLO DE UÑA 13 ONZAS CON MANGO EN FIBRA	UNIDAD	1	
119	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE TUBO 24". CUERPO DE HIERRO NODULAR. MORDAZA FORJADA EN ACERO CROMO MOLIBDENO. CONSTRUCCION EN VIGUETA DOBLE "T" PARA MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD.	UNIDAD	1	
120	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE EXPANSION EN ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	UNIDAD	1	
121	A-02-02-01-004-002	ESCALERA TIJERA TIPO I DIELECTRICA 5 PELDAÑOS / 1.80 METROS, TIPO DE POSICION: TIJERA - MATERIAL DE LA ESTRUCTURA: FIBRA DE VIDRIO - CANTIDAD DE ESCALONES: 05 - ALTURA MAXIMA DE LA ESCALERA: 1.80 MTS - DE LA ESCALERA CERRADA: 1.80 MTS ANCHO DE LA ESCALERA: 54 CMS - ES PLEGABLE - NO ES EXTENSIBLE -NO ES TELESCOPICA - PESO: 11 KG - PESO MAXIMO SOPORTADO: 114 KG	UNIDAD	1	
122	A-02-02-01-004-002	ALICATE UNIVERSAL ENCAUCHETADO DE 8" REF. 84-056	UNIDAD	1	
123	A-02-02-01-004-002	ALICATE 6" 160MM UNIVERSAL, ACERO FORJADO, ACABADO NIQUELADO, MANGOS RECUBIERTOS, CON SECCION DE CORTE	UNIDAD	1	
124	A-02-02-01-004-008-02	JUEGO DE MANOMETROS PARA AIRE ACONDICIONADO (ALTA Y BAJA PRESION) REFRIGERANTE R507 – INCLUYENDO LAS MANGUERAS	UNIDAD	1	
125	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE ALICATES UNIVERSAL DE 6" , 7" , 8" PARA TRABAJO ELÉCTRICO, CON MANGO RECUBIERTO EN MATERIAL ERGONOMICO. DISTRIBUIDOS ASI: 2 ALICATES* 1 PINZA PUNTA LARGA* 1 PUNZA PUNTA CURVA* 1 CORTAFRIO FRONTAL* 1 CORTAFRIO DIAGONAL	UNIDAD	1	
126	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR 1/2-PULG 800W 2600RPM MODELO DW508S. TALADRO PERCUTOR DE 1/2 PULG-PULG (13MM) CON VELOCIDAD VARIABLE Y REVERSIBLE. VELOCIDAD VARIABLE REVERSIBLE PARA TODO TIPO DE APLICACIONES Y PARA MEJOR CONTROL EN APLICACIONES DE ATORNILLADO. EXCELENTE PARA	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 74 de 300

		APLICACIONES EN ACERO DE HASTA 1/2 - PULG (13MM). EXCELENTE PARA APLICACIONES EN MADERA DE HASTA 1-1/8-PULG (28MM). VELOCIDAD SIN CARGA 0-2.600 RPM. TAMAÑO DEL PORTABROCAS 1/2-PULG (13MM). GOLPES POR MINUTO 0-44200 GPM. PESO DE LA HERRAMIENTA 1.7 KG.			
127	A-02-02-01-004-004-02	JUEGO HERRAMIENTAS DESTORNILLADOR TESTER SOLDADOR +24 PZ, DESTORNILLADORES, MULTIMETRO, CAUTIN.	UNIDAD	1	
128	A-02-02-01-004-004-02	JUEGO DE HERRAMIENTAS DE CABLEADO DE RED MULTIFUNCIÓN, KIT DE HERAMIENTAS DE RED PARA RJ45	UNIDAD	1	
129	A-02-02-01-004-002	ANDAMIOS TIPO TORRE DE 5 MTS. (1.50 X 1.50 M)	UNIDAD	1	
130	A-02-02-01-004-002	KIT DE HERRAMIENTA 145 PIEZAS STANLY 94-376	UNIDAD	1	
131	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO INALÁMBRICO 24V, 02 BATERIA RECARGABLE LITIO, MANDRIL DE 3/8, TORQUE MÁXIMO DE 82 NM	UNIDAD	1	
132	A-02-02-01-004-004-02	KIT DE SOLDADURA CON CAUTÍN PROFESIONAL TIPO LÁPIZ, CAUTÍN AJUSTABLE DE 60W CON RANGO DE TEMPERATURA DE 200-450 °C, PUNTA CHAPADA EN HIERRO Y ACERO INOXIDABLE PARA ESTABILIDAD Y PRECISIÓN, VOLTAJE DE 110V, ENCHUFE ESTÁNDAR AMERICANO	JUEGO	1	
133	A-02-02-01-004-008-02	JUEGO DE MANGUERAS CON MANÓMETRO DE REFRIGERACIÓN, MODELO R410, PRESIÓN 4.000 PSI, MATERIA EN ACERO, TAMAÑO DE CONEXIÓN 1/4 DE TRASPORTE, COLOR ROJO	JUEGO	1	
134	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS STD Y MM 22 PIEZAS PRETUL 22018 COLOR PLATEADO, MODELO J-1222MP, ACABADO ACERO AL CROMO VANADIO, DISEÑO ERGONÓMICO	CAJA	1	
135	A-02-02-01-004-002	CRIMPADORA DE CABLES TERMINALES, DE ALTA PRECISIÓN, FABRICADA EN ACERO DE ALTO CARBONO Y ALEACIÓN, CON DISEÑO ERGONÓMICO EN AMARILLO Y NEGRO. COMPATIBLE CON TERMINALES AISLADOS Y NO AISLADOS, SOPORTANDO CALIBRES DESDE 0.1 MM² HASTA 6.0 MM², INCLUYENDO CONECTORES SOLARES MC4 14-10 AWG. DIMENSIONES APROXIMADAS DE 190 X 80 X 20 MM, PESO 705 G, IDEAL PARA TRABAJOS ELÉCTRICOS Y DE TELECOMUNICACIONES	UNIDAD	1	
136	A-02-01-01-004-006-01	Planta Generadora Elite Inversor Ultra Silenciosa - Gasolina Silencioso. - Potencia máxima de 800W. - Tipo de arranque: manual. - Tipo de alimentación: nafta - Pesa 2kg. - Consume 700 mL por hora. - Dimensiones: 47cm de largo x 28cm de ancho x 29cm de alto.	UNIDAD	1	
137	A-02-02-01-004-002	KIT DE HERRAMIENTAS, INCLUYE 123 PIEZAS: EL KIT INCLUYE 123 PIEZAS MECÁNICAS Y UN MALETÍN DE PLÁSTICO: - 1 RATCHET DE 3/8" - 1 EXTENSIÓN DE 3/8" - 3" - 3 LLAVE BUJÍA DE 3/8" - 20 BOCALLAVES DE 3/8" - 7 LLAVES BOCA LARGAS DE 3/8" - HEXAGONAL - 1 RATCHET DE 1/4" - 1 EXTENSIÓN DE 1/4" - 3", 6" - 20 BOCALLAVES DE 1/4" - HEXAGONAL - 20 BOCALLAVES LARGOS DE 1/4" - HEXAGONAL - 10 LLAVES COMBINADAS - 1 MANGO DE 1/4" - 20 PUNTAS ESPECIALES	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 75 de 300

		- 1 DESTORNILLADOR PORTA PUNTA 1/4"- 16 LLAVES HEXAGONALES - SAE Y MÉTRICO- COPAS: 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16 Y 1/2 PULGADAS- COPAS: 4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Y 14 MM- COPAS: 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16 Y 1/2 PULGADAS - COPAS: 4,5,6,7,8,9,10,11,12 Y 13 MM			
138	A-02-02-01-004-004-01	SOPLADORA, POTENCIA 600W, LARGO 19.5 CMS, ANCHO 24 CMS, ALTO 21.5 CMS, USO PROFESIONAL, VELOCIDAD 6000-16000 RPM, TIPO PISTOLAS DE SOPLAR, VOLTAJE 110V	UNIDAD	1	
139	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA DE CALOR 1800W. 2 TEMPERATURAS 50° - 550°C. 250-500 L	UNIDAD	1	
140	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO INALAMBRICO CON BATERIAS 36V RECARGABLE, VIENE CON MALETIN, JUEGO DE PUNTAS, REVERSIBLE, 1 CARGADOR, VELOCIDAD VARIABLE, KIT BROCAS CON ATORNILLADORES. VOLTAJE 110V. INCLUYE LUZ LED.	UNIDAD	1	
141	A-02-02-01-004-004-09	HIDROLAVADORA: EL PRÁCTICO ALMACENAJE DE ACCESORIOS COMPRENDE UN COMPARTIMIENTO PARA BOQUILLAS, UNA ATORNILLA DURA (M 18 x 1,5) PARA LIMPIADORAS DE SUPERFICIES, ASÍ COMO UNA PRÁCTICA CINTA ELÁSTICA PARA FIJAR CON SEGURIDAD LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN. EL SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESCARGA DE PRESIÓN CONVENCE POR SUS CLARAS VENTAJAS: ESTE PROTEGE LOS COMPONENTES, AUMENTA LA LARGA VIDA ÚTIL, REDUCE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES, Y DISMINUYE LAS FUERZAS DE APRIETE EN LA NUEVA PISTOLA DE ALTA PRESIÓN EASY! FORCÉ. PRESION MAX.DE AGUA (PSI): 1,885, CAUDAL (L/H) 380, POTENCIA DE CONEXIÓN (W)1,400 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, TIPO DE CORRIENTE (V) 120, CAUDAL (L/H) 380 PRESIÓN MÁX. (PSI) 1885, POTENCIA DE CONEXIÓN (KW) 1,4, CABLE DE CONEXIÓN (M), PESO (KG) 20,8, DIMENSIONES (LA. x AN. x AL.) (MM) 351 X 312 X 904, ¡PISTOLA DE PULVERIZACIÓN MANUAL, EASY! FORCÉ, MANGUERA DE ALTA PRESIÓN, 10 M, LANZA, 840 MM, DESCONEXIÓN DE PRESIÓN.	UNIDAD	1	
142	A-02-02-01-004-008-02	PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL MULTIFUNCIONAL: PRUEBA DE DIODO, ZUMBADOR E CONTINUIDAD, LOW BATTERY TIPS, INDEPENDENCIA DE ENTRADA DE MEDICIÓN DE VOLTAJE: 10MW, MANTENIMIENTO DE DATOS, MAX HOLD, PANTALLA MÁXIMA: 1999, TAMAÑO DE LA PANTALLA: 35.6 18 MM, APAGADO AUTOMÁTICO, FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 2 AAA 1.5V BATERÍA, DURACIÓN DE LA BATERÍA: ALREDEDOR 150 HORAS, MAX JAW OPERING: 28MM DIÁMETRO, PROBADO MAX. TAMAÑO ACTUAL DEL CONDUCTOR: 26MM DIÁMETRO, SELECCIÓN DE RANGO:AUTO RANGO, PANTALLA DE SOBRECARGA: MOSTRAR OL U OL, AUTO RANGO MULTÍMETRO CON CORRIENTE AC, TENSIÓN AC/DC, RESISTENCIA, DIODO Y PRUEBA DE CONTINUIDAD. MEDIDAS DE APERTURA CORRIENTE AC EN UN CONDUCTOR DE HASTA 26MM SIN INTERRUMPIR EL CIRCUITO. CARACTERÍSTICAS DE RETENCIÓN DE DATOS, LECTURA MÁXIMA Y UNA PANTALLA LDC FÁCIL DE LEER.	UNIDAD	1	
143	A-02-02-01-004-009-09-3	CARRO DE CARGA PLEGABLE TIPO PLATAFORMA, 150 KG: PLATAFORMA EN LÁMINA DE ACERO CON RECUBRIMIENTO ANTIDERRAPANTE DE PVC MANGO TUBULAR DE ACERO DE 1" (25 MM) BORDE FORRADO DE HULE QUE PROTEGE DE GOLPES PLEGABLE PARA FÁCIL ALMACENAMIENTO RODAJAS TRASERAS GIRATORIAS.	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 76 de 300

144	A-02-02-01-003-006-09	CAJA PARA HERRAMIENTA, PROFUNDA DE 17"X12": FABRICADA EN POLIPROPILENO BROCHES PLÁSTICOS VOLUMEN EXTRAGRANDE PARA HERRAMIENTAS DE GRAN TAMAÑO RANURA QUE PERMITE SUJETAR A LA MAYORÍA DE MOTOCICLETAS. CAPACIDAD: 25 L (6.6 GAL) DIMENSIONES CHAROLA: 12 1/2" (31.5 CM) X 11" (28 CM) X 2 3/4" (7 CM) DIMENSIONES CAJA: 13 1/2" (34 CM) X 12" (30 CM) X 17 1/2" (44 CM) PESO: 2.3 KG	UNIDAD	1	
145	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADORES DIELECTRICOS: INCLUYE: (1) DESTORNILLADORES PLANO 1/8" X 4" (3.0 X 100MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO 5/32" X 4" (4.0 X 100MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO 7/32" X 5" (5.5X125MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO - /32" X 6 (6.5X100MM) (1) DESTORNILLADOR CRUZ #1 X 3-5/32" (#1X80MM) (1) DESTORNILLADOR CRUZ #2 X4" (#2X100MM) Y (1) PROBADOR DE CORRIENTE. CARACTERISTICAS: PROBADOS INDIVIDUALES A 10000V Y CERTIFICADOS A 1000V MANGO ERGONOMICO, NO RESBALA Y RESISTE A LOS IMPACTOS BARRAS DE ACERO CON CROMO INSULADO EN MOLDE INYECTADO DIRECTAMENTE A LA BARRA CUMPLE CON LA NORMA EN60900	UNIDAD	1	
146	A-02-02-01-004-002	LLANA DENTADA LLANA Y OEINES 12X12 CON MANGO DE PLASTICO ABUERTO TIENEN UNA LAMINA DE ACERO ESPECIAL DE ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE CON PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSION MEDIANTE BARNIZ INCOLORO (ACERO)	UNIDAD	1	
147	A-02-02-01-004-002	ESCALERA TIPO:1 CAPACIDAD DE CARGA: 200KG PELDAÑOS: 12 ALTURA EXTENDIDA: 3,5M (11.5') ALTURA SIN EXTENDER: 0,9M (3') ALTURA TIJERA: 1,7M (5,6') ALTURA ANDAMIO: 0,9M (3') ALCANCE MAXIMO (ANDAMIO): 2,9M (9,5') ALCANCE MAXIMO (EXTENDIDA): 4,6M (15,1')	UNIDAD	1	
148	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO 10", MATERIAL FABRICADOS EN ACERO CROMO VANADIO CON MORDAZAS EN ACERO, TORNILLO GRADUABLE, EXCELENTE RESISTENCIA MECANICA, CURVO ADAPTABLE A 4 PUNTOS DE SUJECIÓN EN TUERCAS O TORNILLOS	UNIDAD	1	
149	A-02-02-01-004-002	ALICATE PICO LORO 10", MODELO: PV28110, LARGO: 240mm, APERTURA DE MANDIBULA: 0 a 36 mm Y PESO: 0,380 Kg	UNIDAD	1	
150	A-02-02-01-004-002	LLAVE PARA PLOMERO, 17" FABRICADA EN ACERO AL CARBONO MORDAZA ACTIVADA POR RESORTE, PARA MÁXIMA PRESIÓN QUE EVITA EL DESLIZAMIENTO MORDAZAS DENTADAS AUTO AJUSTABLES HASTA 90° MANGO TELESCÓPICO DE 4 POSICIONES 10", 12", 15" Y 17" LONGITUD: 17" (43 CM)	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 77 de 300

		EMPAQUE INDIVIDUAL: TARJETA CAPACIDAD: 1/2" (13 MM) - 1" (25 MM)			
151	A-02-02-01-004-002	LLAVE FRANCESAS MATERIAL: CROMO - VANADIO FORJADO TERMINACIÓN: CROMADO, CABEZAS PULIDAS FORMA: BOCAS DE AGARRE A 22,5 GRADOS FORMATO DE LA CABEZA: CABEZAL ANGOSTO QUE PERMITE TRABAJAR EN ESPACIOS MUY REDUCIDOS. DISEÑO LARGO DE LAS BOCAS PARA ASEGURAR EL AGARRE DE LAS PIEZAS EN LUGARES PROFUNDOS DIAMETRO: 12"	UNIDAD	1	
152	A-02-02-01-004-004-02	DESTAPADORA ELÉCTRICA K400 - 52363 (SONDA PARA CAÑERÍA) NUMERO DE MODELO DEL PRODUCTO: 52363 CABLE DE NÚCLEO MACIZO: C-321W LONGITUD DEL CABLE: 23M GROSOR 3/8 PULG ALIMENTACIÓN: 115V MOTOR: 380WATTS QUE GIRA CABLE A 165RPM PESO DE LA HERRAMIENTA: 32 KG DIMENSIONE DE LA HERRAMIENTA: 90*60*50 CM	UNIDAD	1	
153	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE TUBO 18" NOMBRE: LLAVE DE TUBO 18". ALTA CALIDAD.REMACHE SÓLIDO ACABADO: PULIDO AISLADO: NO ALMOHADILLA GIRATORIA: NO CANTIDAD X EMPAQUE: 1 CARACTERÍSTICAS: INDUSTRIAL, MANGO CÓMODO Y SUAVE. MORDAZA PRECISA Y FÁCIL DE ABRIR O CERRAR. DIÁMETRO: 60MM LONGITUD: 18" (450MM) MATERIALES: MORDAZA: ACERO AL CARBÓN DE ALTA CALIDAD; CUERPO HIERRO FUNDIDO DÚCTIL PARA USO: TRABAJOS INDUSTRIALES PUNTA MAGNÉTICA: NO ANTI CHISPAS: NO	UNIDAD	1	
154	A-02-01-01-004-004-02	TALADRO ROTOMARTILLO SDS PLUS 20V-XR+ SKU: 601940 ALIMENTACION: BATERIA DE LITIO ALTO: 11,2CM ANCHO: 25,1CM CUENTA CON BLOQUEO DE SEGURIDAD: SI FUERZA DE IMPACTO: 2,6 J GOLPES POR MI MINUTOS: 0-5550 GPM INALAMBRICO: SI LARGO: 50 CM MANDRIL: 1 PULGADAS MODELO: DCH133H2-B3	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 78 de 300

		PESO: 5 KG TIPO DE MARTILLO: ROTOMARTILLO TIPO DE VELOCIDAD: VARIABLE USO DE HERRAMIENTA: INDUSTRIAL VELOCIDAD: 1500 RPM VOLTAJE: 20V CARACTERISTICAS: IDEAL PARA PERFORAR HORMIGON Y MAMPOSTERIA			
155	A-02-02-01-004-006-05	LINTERNA DE MANO RECARGABLE. MEDIDAS: 319 X 39 X 58 MM. CARACTERISTICAS: HAZ DE LUZ AJUSTABLE CON SOLO UN CUARTO DE VUELTA DEL CABEZAL. DURACION DE LA BATERIA: MAS DE 1.000 VECES. JUNTAS HERMETICAS. CARACTERISTICAS DEL CARGADOR: PROTECCION ELECTRONICA Y DESCONEXION AUTOMATICA. BATERIA: NIQUEL-HIDRURO METALICO DE 5 ELEMENTOS.	UNIDAD	1	
156	A-02-01-01-004-004-09	KIT DE PINZA PLEGABLE PARA CAPTURA DE SERPIENTES DE 100 CM INCLUYE BOLSA NECESARIA PARA LA MANIPULACIÓN DE ESTOS ANIMALES A BORDO DEL COMPLEJO MILITAR.	UNIDAD	1	
157	A-02-02-01-004-002	machete con funda	UNIDAD	1	
158	A-02-02-01-004-004-09	GRÚA LEVANTAMOTORES HIDRÁULICA: CAPACIDAD DE CARGA : 2 TONELADAS CAPACIDAD DE LEVANTE: 500-2000KG RANGO DE TRABAJO : 1050 - 1590 MM RANGO DE ELEVACIÓN : 0 - 2360 MM PESO : 85 KG	UNIDAD	1	
159	A-02-02-01-004-004-09	DIFERENCIAL DE CADENA CAPACIDAD 5 TONELADAS: POLIPASTO DE CADENA, CON GANCHO DE ACERO, CADENA RESISTENTE AL OXIDO, LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M, SISTEMA DE FRENADO CON DOBLE TRINQUETE QUE PROPORCIONA MAYOR SEGURIDAD, MECANISMO DE TRIPLE ENGRANAJE, CADENA RESISTENTE A LA OXIDACIÓN, GANCHOS DE ACERO AL CROMO CON GIRO DE 360° Y PESTILLOS DE SEGURIDAD, LARGO DE CADENA:6.80MTS ESPESOR DE ESLABÓN.9MM APERTURA DE GANCHO: 40MM PESO NETO:41 KG APROX	UNIDAD	1	
160	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4 -1/2 650W 12000RPM 110 VOLTAJE: 110V, LARGO DE 31CM, PESA 1KG (COMPAÑIA EXDE2)	UNIDAD	1	
161	A-02-02-01-004-002	REMACHADORA TRABAJO PESADO 4 BOCAS (COMPAÑIA EXDE2)	UNIDAD	1	
162	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR 3/8 DE PULGADA 550W 2900RPM 1V TAMAÑO DEL MANDRIL 3/8 PULGADAS TALADRO ELÉCTRICO, MODELO TB550-B3 (COMPAÑIA EXDE2)	UNIDAD	1	
163	A-02-02-01-004-004-02	SOLDADOR INVERSOR 200A 110/220V COMPACT USO DE HERRAMIENTA PROFESIONAL MODELO SI6200MDV RANGO DE CORRIENTE : 10 - 200 A, TECNOLOGÍA ARC FORCE: LA FUERZA DEL ARCO AYUDA A QUE ESTE NO SE APAGUE, HACIENDO EL PROCESO MÁS FÁCIL Y DE MEJOR CALIDAD, TECNOLOGÍA HOT START: DA UNA POTENCIA EXTRA AL INICIAR LA SOLDADURA PARA QUE SEA MÁS FÁCIL ARRANCAR EL ARCO ELÉCTRICO, TECNOLOGÍA ANTI STICK: AYUDA A DESPEGAR EL ELECTRODO EN CASO QUE SE PEGUE CON LA PIEZA DE TRABAJO Y PROTEGE EL EQUIPO PARA QUE NO SE DAÑE,	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 79 de 300

		TECNOLOGÍA DUAL VOLTAGE: PERMITE CONECTAR EL EQUIPO A UNA FUENTE ELÉCTRICA DE 110V O 220V, TECNOLOGÍA TIG LIFT ARC: FACILITA EL INICIO DEL ARCO EN TIG, SIN CONTAMINACIÓN DEL TUNGSTENO, TECNOLOGÍA VOLTAGE REDUCTION DEVICE: REDUCE EL VOLTAJE DEL EQUIPO CUANDO NO SE ESTÁ REALIZANDO UNA SOLDADURA, ASÍ SE REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA Y SE PROTEGE AL OPERARIO PANTALLA LED: PANTALLA DELGADA Y PLANA FORMADA POR UN NÚMERO DE PÍXELES. (COMPAÑÍA EXDE2)			
164	A-02-02-01-004-004-01	BOMBA FUMIGADORA MANUAL ASPERSOR 20 LTS COLOR BLANCO (COMPAÑÍA EXDE2)	UNIDAD	1	
165	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA PINTURA VASO DE 600CC P/COCHE,ALTA ATOMIZACIÓN 15PCS	UNIDAD	1	
166	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR INDUSTRIAL DE 1/2" CONTROL ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD, VELOCIDAD VARIABLE REVERSIBLE POTENCIA 700W VELOCIDAD DE 0 A 2600 RPM GPM 0 A 44200 GPM CAPACIDAD CONCRETO 5-13MM ACERO 13MM MADERA 45MM Y METAL, INCLUYE JUEGO DE BROCAS	UNIDAD	1	
167	A-02-02-01-004-002	KIT DE HERRAMIENTAS RESISTENTE A LA EXPOSICION A LAS CONDICIONES METEOMARINAS.INCLUYE CAJA DE TRANSPORTE PLASTICA CON MANIJA DE AGARRE Y TAPA INTERIOR,ALICATE DE 6" CON MANGO AISLANTE,CORTAFRIO DE 6" CON MANGO AISLANTE,PINZA DE PUNTA DE 6" CON MANGO AISLANTE,LLAVE AJUSTABLE DE 8", HOMBRESOLO DE 10",LLAVES TORR T10 - T15 - T-20 - T25 - T27 - T30 - T40,LLAVES BRISTOL 1.5MM - 2MM - 2.5MM - 3MM - 4MM - 5MM - 6MM,LLAVES MIXTAS 8MM - 10MM - 11MM - 12MM - 13MM - 14MM,DESTORNILLADORES DE PALA 1/4X6 Y 3/16X3 Y DESTORNILLADORES DE ESTRELLA 1/4X6 Y 3/16X3.	UNIDAD	1	
168	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PARA TRABAJO INDUSTRIAL, CON MOTOR 740 WATTS, VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 550 RPM, CON CAJA DE ENGRANAJES METALICA. VEL.VARIABLE 0 A 550 RPM, QUE INCLUYA ACCESORIOS 01 LLAVE MANDRIL EMPUÑADURA. 01 MANUAL DE USO.	UNIDAD	1	
169	A-02-02-01-004-002	PIQUETA CABEZA EN ACERO AL CARBONO FORJADO, MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTO Y DURABILIDAD. COMPUESTO POR PUNTAS DE PICO Y HACHA VERTICAL, MANGO RESORTADO METÁLICO CON EMPUÑADURA DE GOMA ERGONÓMICA ESPECIAL PARA SOLDADURA. PESO 0.6570 KG, LARGO 29.7, ANCHO 19.5, ALTO 3.2	UNIDAD	1	
170	A-02-02-01-004-002	Imán Extensible Flexible Recogedor De Acero Con Luz Led 3 Kg	UNIDAD	1	
171	A-02-02-01-004-002	CALAFATEADORA PARA SILICONA DE TUBO	UNIDAD	1	
172	A-02-02-01-004-002	KIT DESARMADORES DIeléctricos DE 7 PIEZAS (6 DESARMADORES Y 1 PROBADOR DE CORRIENTE). CON PUNTAS PLANAS Y DE CRUZ DE TAMAÑOS ASÍ: PUNTA PLANA: 1/8" X 4", 5/32" X 4", 7/32" X 5", 1/4" X 6", PUNTA DE CRUZ: 3/16" X 3", 1/4" X 4". FABRICADOS EN MATERIAL DE ACERO AL CROMO VANADIO CON MANGO ERGONÓMICO, ANTIDERRAPANTE Y FABRICADO EN GOMA CON PUNTAS MAGNÉTICAS CON RESISTENCIA ELÉCTRICA DE HASTA 1,000 V. NORMAS CUMPLIDAS: DESARMADORES: EXCEDEN LA NORMA ASME-B107.600, PROBADOR DE VOLTAJE: CUMPLE CON LA NORMA NOM-003-SCFI. RECOMENDADO PARA TRABAJOS CON VOLTAJES VIVOS Y CIRCUITOS DE 100-250 V. EN EMPAQUE DE CAJA PLÁSTICA PARA ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.	UNIDAD	1	
173	A-02-02-01-004-003-09	GRASERA RECTA DE ACERO INOXIDABLE 1961-S 1/8" PTF 3/4" ALEMITE	UNIDAD	1	
174	A-02-02-01-004-003-09	GRASERA FITTING CABEZA DE BOTÓN 1/4" NPTF 16MM	UNIDAD	1	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 80 de 300

175	A-02-02-01-004-003-09	GRASERA ENTRADA DE 1/4 NPT(F) CON ACOPLE Y EXTENSION. CAPACIDAD 3 KILOGRAMOS	UNIDAD	1	
176	A-02-02-01-004-002	Tensor en acero inoxidable gancho – argolla M8	C/U	1	
177	A-02-02-01-004-002	PUNTAS PARA GRASERA HEMBRA Y MACHO	UNIDAD	1	
178	A-02-02-01-004-003-09	GRASERA 1/4 NPT(F) CON ACOPLE Y EXTENSION. CAPACIDAD 3 KILOGRAMOS	UNIDAD	1	
179	A-02-02-01-004-002	KIT DE JUEGO DE COPAS CORTAS	UNIDAD	1	
180	A-02-02-01-004-006-02	CONVERTIDOR DE VOLTAJE VTC615 CC/CC DE 24V A 12V 40A MARCA ANALYTICS SYSTEMS	UNIDAD	1	
181	A-02-02-01-004-002	LLAVE EXPANSIVA 8"	UNIDAD	1	
182	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE CINCELES, PUNZONES Y BOTADORES	UNIDAD	1	
183	A-02-02-01-004-002	CEPILLO DE HIERRO	UNIDAD	1	
184	A-02-02-01-004-008-02	DETECTOR DE VOLTAJE SIN CONTACTO 1 AC-A1-II ACV DETECTOR 90-1000V	UNIDAD	1	
185	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE TARRAJAS Y MACHOS 110 PCS, MATERIAL ACERO ALTA VELOCIDAD, HERRAMIENTAS PARA ROSCAR, CON MALETÍN RESISTENTE, EL PAQUETE INCLUYE: 2 LLAVES DE MATRICES X 35 MUERE X 2 LLAVES DE TUERCAS X 70 TAPS X 1 LLAVE DE T.	UNIDAD	1	
186	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL VOLTAJE DE 600 V ENTRE TERMINAL Y TIERRA, PROTECCIÓN CONTRA SOBREVOLTAJES, FUSIBLE PARA LA ENTRADA A.	UNIDAD	1	
187	A-02-02-01-004-002	JUEGO COPAS CON RATCHÉ DE CUADRANTE DE MEDIA COMBINADAS MILIMÉTRICAS FABRICADAS EN ACERO CROMO-VANADIO. EL AJUSTE PERFECTO A CADA TRABAJO, INCLUYE BOLSA FABRICADA EN NYLON, EL JUEGO ESTA COMPUESTO POR 14 PIEZAS MILIMÉTRICAS: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24 MM, EL JUEGO CUMPLE CON NORMAS ANSI B107.6.	KIT	1	
188	A-02-01-01-004-006-02	CARGADOR DE BATERÍAS APLICACIÓN MARINA, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: ·INTENSIDAD DE CORRIENTE 30 AMP, VOLTAJE ENTRADA 120 VCA, VOLTAJE SALIDA 12 VDC, NÚMERO DE SALIDAS 03, AMPERIOS DE SALIDA, 5/5/20, DIMENSIONES: 12.96" X 9.84" X 2.92", PESO 15,6 LIBRAS. EQUIPO REQUERIDO MARCA GUEST MODELO CT06450 – 30 AMPERIOS.	UNIDAD	1	
189	A-02-02-01-004-002	Juego De Destornilladores Borneros, Dielectricos 6pcs + Tester Truper	UNIDAD	1	
190	A-02-02-01-004-002	Juego 13 Llaves Bristol Extra Larga Milimetrica Truper: 1.3 mm, 1.5 mm, 2 mm,2.5 mm, 3 mm, 3.5 mm, 4 mm, 4.5 mm, 5 mm, 5.5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm	UNIDAD	1	
191	A-02-02-01-004-002	Juego De 4 Llaves Expansivas (peston) 6, 8, 10 Y 12 Pulgadas	UNIDAD	1	
192	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4 1/2", 110V, 60 HZ, 11000 RPM, AMP 7,0, EJE 5/8, PESO 4.5 LBS REF 9557	UNIDAD	1	
193	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4-1/2 PULGADA 1200W 11000RPM PULIDORA INDUSTRIAL CON SISTEMA PATENTADO DE EXPULSIÓN DE POLVO Y ESQUIRLAS, CAJA DE ENGRANAJE TIPO JAMPOT QUE REDUCE EL RUIDO Y LA VIBRACIÓN, DISCO DE FÁCIL CAMBIO SIN NECESIDAD DE LLAVE, GUARDA AJUSTABLE SIN LLAVE, ESCOBILLAS CON DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA QUE APAGA LA HERRAMIENTA CUANDO ES NECESARIO CAMBIARLA.	UNIDAD	1	
194	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 115MM (4-1/2") 850 WATTS 11000 RPM DISEÑO ERGONÓMICO SE ADAPTA FÁCILMENTE A LA FORMA DE LA MANO	UNIDAD	1	
195	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA NEUMÁTICA DE IMPACTO 1/2" 500 PIES-LB 6500RPM 3.92 CFM A 90 PSI	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 81 de 300

196	A-02-02-01-004-004-02	ESMERILADORA ANGULAR 4 1/2 DE 120V 50-60HZ 900W DE 12000RPM CON ACCESORIOS	UNIDAD	1	
197	A-02-02-01-004-002	Guaya para borda en acero inoxidable con protección externa en caucho.	METRO	1	
198	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADORES BORNEROS INMANTADO PALA - ESTRIA	UNIDAD	1	
199	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE RACHES 24 PIEZAS EN ACERO INOXIDABLE	KIT	1	
200	A-02-02-01-004-002	KIT DE REPARACION DE BOTE ZODIAC CON 03 PRIEZAS DE PARCHES DE PVC , MEDIDAS 15CM X 15CM,Cola náutica solvente en base policloropreno de 2 componentes	KIT	1	
201	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA SOPLADORA/ASPIRADORA DE AIRE DE 14000RPM Y 550W, FLUJO DE AIRE DE 3,5M/M3	UNIDAD	1	
202	A-02-02-01-004-002	PIQUETA MANGO METALICO FORMA ESPIRAL ERGONOMICO; PUNTA REDONDA Y PUNTA CINCEL, MEDIDA DE 20 CM X 2 CM DE DIAMETRO	UNIDAD	1	
203	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA PETROLIZADORA - SE UTILIZA PARA LA LIMPIEZA PROFESIONAL CON DISOLVENTES. TOBERA: 4.5 MM. PRESIÓN DE AIRE: 50 PSI. TAMAÑO DE VASO: 900 ML	UNIDAD	1	
204	A-02-02-01-004-002	KIT DE ORINGKIT ORING DE VITON. KIT COMPUESTO POR 180 UNIDADES, CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS: A005 2.57 MM.A006 2.9 MM.A007 3.69 MM.A008 4.47 MM.A009 5.25 MM.A010 6.07 MM.A011 7.65 MM.A012 9.25 MM.A016 15.6 MM.A110 9.19 MM.A111 10.77MM.A112 12.37MM.A113 13.95MM.A114 15.54MM.A115 17.12MM.A116 18.72MM.A210 18.64MM.A211 20.22MM.	UNIDAD	1	
205	A-02-02-01-004-002	JUEGO EXTRACTOR DE TORNILLOS, PARA REMOVER TORNILLOS Y PERNOS CON CABEZAS QUEBRADAS O DAÑADAS., CONTENIDO: 5 PIEZAS, TAMAÑOS: 1#5/64 1" (1.98 MM), 2#7/16 1" (2.78 MM), 3#5/32 1" (3.97 MM), 4#1/4 1" (6.35 MM),5#19/64 1" (7.54 MM)	UNIDAD	1	
206	A-02-02-01-004-002	LLAVES ALLEN FABRICADAS EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA PARA LA MAYOR FORTALEZA Y DURABILIDAD. MEDIDAS: 1/16, 5/64, 3/32, 1/8, 5/32, 3/16, 7/32,1/4, 5/16, 3/8 PULGADAS, (1.58, 1.98, 2.38, 3.18, 3.96, 4.76, 5.55, 6.35, 7.94, 9.53 MM), FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO. PUNTAS CON BISEL PARA ACOPLE RÁPIDO. ATRACTIVO ESTUCHE PLÁSTICO.	UNIDAD	1	
207	A-02-02-01-004-002	PISTOLA PARA SILICONA DE TUBO	UNIDAD	1	
208	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA PARA PINTAR DE ALTA PRESION 0.95 LT 90 PSI	UNIDAD	1	
209	A-02-02-01-004-002	RACHE DE REFRIGERACION CUADRANTES DE 1/4" & 3/16" / 3/8" & 5/16"	UNIDAD	1	
210	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA DE CALOR STXH2000-B3 POTENCIA DE 1800W. BOQUILLA ESFÉRICA CONTROL DE TEMPERATURA VARIABLE DOS NIVELES DE FLUJO DE AIRE - POTENCIA 1800W - AJUSTE DE CALOR VARIABLE - INTERRUPTOR 2 POSICIONES - TEMPERATURA 50 - 450°C/90 - 600°C - FLUJO DE AIRE 300/500 L/MIN - INCLUYE PISTOLA DE CALOR.	UNIDAD	1	
211	A-02-02-01-004-002	RASQUETA DE 2 " EN ACERO AL CARBONO CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE PROLIPROPILENO	UNIDAD	1	
212	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES ALLEN	UNIDAD	1	
213	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE TORNILLOS ROSCADOS JUEGO DE EXTRACTOR DE TORNILLOS 5 PIEZAS	UNIDAD	1	
214	A-02-02-01-004-002	KIT DE PARCHEO Y APUNTALAMIENTO QUE CONTENGA (DESTORNILLADOR DE PALA Y ESTRIA, SERRUCHO,ABRAZADERAS, METRO, ALAMBRE DULCE, GRASA, MARTILLO CON MANGO DE ACERO, MARTILLO DE BOLA CON MANGO DE ACERO)	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 82 de 300

215	A-02-02-01-004-004-02	SET SOLDADURA HIERRO CAUTINSET 28 CAUTIN 60W-ESTAÑO DESOLDADOR SOLDAR	UNIDAD	1	
216	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE TUBO 12"(304 MM)	UNIDAD	1	
217	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE ABOCINADOR/EXPANDIDOR 5/16 – 5/8" (5 – 16MM)	UNIDAD	1	
218	A-02-02-01-004-002	CORTA TUBO COBRE - ALUMINIO, 3 MM - 28 MM	UNIDAD	1	
219	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA PARA PINTAR DE BAJA PRESION ADAPTABLE A CUALQUIER TIPO DE COMPRESOR, CON BOQUILLA DE MEZCLA INTERNA, BAJO CONSUMO DE AIRE Y VASO EN ALUMINIO REFORZADO PARA MAYOR DURABILIDAD. CONTENIDO 1 LITRO. INCLUYE: FILTRO DE TUBO DE SUCCION, BOQUILLA DE PUNTO.	UNIDAD	1	
220	A-02-02-01-004-002	LLAVES Y COPAS TORX -LLAVES DE COPA TORX CTE 1/4" T-10 A T-40, CTE 1/2" T-30 A T-60 JUEGO 18 PZS LARGAS Y CORTAS	UNIDAD	1	
221	A-02-02-01-004-008-02	CALIBRADOR GALGAS-CALIBRADOR IGNICION DE VÁLVULAS Y DE PLATINOS DE 24 HOJAS CORTAS	UNIDAD	1	
222	A-02-02-01-004-008-02	MANIFOLD - MANOMETRO CON ESCALA DE R410 - R22 Y R134A PARA AIRE ACONDICIONADO, PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN. ESTRUCTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, CON MATERIALES DE PRIMER NIVEL Y UN ALTO GRADO DE PRECISIÓN. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: ESCALA DE REFRIGERANTES: R410 - R22 Y R134A, DIÁMETRO DE MANÓMETRO: 80MM, ESCALA DE PRESIÓN: 0-400PSI; -30-140PSI, MANGUERA: ROJA, AZUL Y AMARILLA, 1/4" X 1/4", SE INCLUYEN LAS PIEZAS	UNIDAD	1	
223	A-02-02-01-004-002	PINZA PELACABLE PARA CONDUCTORES UNIPOLARES DESDE 0.2MM HASTA 6MM DE DIAMETRO POR SECCIÓN, INCLUYE CRIMPEADORA PARA TERMINALES PRE AISLADOS Y NO AISLADOS, MANGO ERGONÓMICO Y ENVAINADO EN CAUCHO	UNIDAD	1	
224	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES MIXTAS MILIMÉTRICAS DESDE 7 MM HASTA 24 MM	UNIDAD	1	
225	A-02-02-01-004-002	PALANCA DE FUERZA 1/2	UNIDAD	1	
226	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES RATCHES COMBINADAS EN PULGADA 15 PIEZAS	UNIDAD	1	
227	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES RATCHES COMBINADAS MILIMÉTRICAS FABRICADAS EN ACERO CROMO-VANADIO. EL AJUSTE PERFECTO A CADA TRABAJO, INCLUYE BOLSA FABRICADA EN NYLON, EL JUEGO ESTA COMPUESTO POR 14 PIEZAS MÉTRICAS: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. 15, 17, 19, 21, 22, 24 MM, EL JUEGO CUMPLE CON NORMAS ANSI B107.6.	UNIDAD	1	
228	A-02-02-01-004-002	MAZO DE GOMA DE 20 OZ PESO (566 G)	UNIDAD	1	
229	A-02-02-01-004-002	JUEGO COPAS 6MM A 22MM	UNIDAD	1	
230	A-02-02-01-004-002	REMACHADORA DE 10"	UNIDAD	1	
231	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA DE PRESION VARIOS USOS BAJA PRESION DE 45 PSI	UNIDAD	1	
232	A-02-02-01-004-002	PIQUETA 1,2 LB ELABORADA EN ACERO AL CARBÓN DE ALTA DUREZA, PREAFILADA EN AMBOS EXTREMOS, ACABADO EN PINTURA DE ALTA RESISTENCIA, EL CABO SE AJUSTA FÁCILMENTE A PRESIÓN.	UNIDAD	1	
233	A-02-02-01-004-006-05	LINTERNA DE MANO PORTATIL PROFESIONAL DE 110 VOLTIOS X 36 LED LARGA DURACION X MANGO ERGONICO X FRECUENCIA 60HZ	UNIDAD	1	
234	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES DE BOCA FIJA EN PULGADAS.	UNIDAD	1	
235	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 VOL IMANTADOS POR 12 PIEZAS	UNIDAD	1	
236	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE POLEAS RODAMIENTOS 4 " X 2 BRAZOS	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 83 de 300

237	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADOR DE IMPACTO DE 1/2" PUNTAS DE 5/16"X 80 MM - 5/16 X 36 MM	UNIDAD	1	
238	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 3 ALICATES ELECTRICISTA, DIAGONAL Y PUNTA	UNIDAD	1	
239	A-02-02-01-004-004-02	CAUTIN 100 WATTS	UNIDAD	1	
240	A-02-02-01-004-002	PINZAS SACA CHAVETAS	UNIDAD	1	
241	A-02-02-01-004-002	CORTAFRIO AISLADO DE 6"	UNIDAD	1	
242	A-02-02-01-004-002	PINZA PICO LORO DE 18"	UNIDAD	1	
243	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10"	UNIDAD	1	
244	A-02-02-01-004-003-09	KTR-H DISCOVER AERÓGRAFO DE GRAVEDAD 400 CC DISCOVER	UNIDAD	1	
245	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE 8 PIEZAS	UNIDAD	1	
246	A-02-02-01-004-003-09	AEROGRAFO PROFESIONAL VASO PLASTICO HCPLP	UNIDAD	1	
247	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE BASTAGO CON ACABO INDUSTRIAL DE 8 PIEZAS	UNIDAD	1	
248	A-02-02-01-004-002	JUEGO PLEGABLE DE LLAVES TORP	UNIDAD	1	
249	A-02-02-01-004-002	KIT DE LLAVE EXPANSIVA DE 8 PULGADAS CON 3 PIEZAS CON ESTUCHE	UNIDAD	1	
250	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS 1/4" 3/8" 1/2" 6PTAS Y LLAVES (4 A 32 MM - 5/32" A 1-1/4" PUL) X 150PZS	UNIDAD	1	
251	A-02-02-01-004-002	KIT DE LLAVES MIXTA FRACCION DE PULGADA	UNIDAD	1	
252	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL CON ESCALA AUTOMATICA	UNIDAD	1	
253	A-02-02-01-004-008-02	Megometro Multimetro Digital, Insulation Resistance 1000v DC AC Auto Rango - Megometro Multimetro Digital UNI-T UT-533, Insulation Resistance 1000v DC AC Auto Rango, UNI-T UT533 es un multimetro y megóhmetro destinado para medir la resistencia del aislamiento, voltaje continuo y alterno, corriente continua y alterna, resistencia, capacitancia y temperatura.	UNIDAD	1	
254	A-02-02-01-004-008-02	pirometro Termometro digital infrarojo sin contacto certificado. Termómetro de infrarrojos REFERENCIA 568 Duel 40 a 1472 grados F	UNIDAD	1	
255	A-02-01-01-004-008-02	ADQUISICION PRUEBA DE DETECTOR DE HUMO EN SPRAY.ESTE PRODUCTO PERMITE CUMPLIR LOS REQUISITOS DE PRUEBA SIN CONTAMINAR EL DETECTOR, SIN AFECTAR SU SENSIBILIDAD Y SIN AUMENTAR EL RIESGO DE FALSAS ALARMAS. SE EVAPORA POR COMPLETO. SU FÓRMULA SEGURA Y NO TÓXICA NO CONTIENE CFC. FÓRMULA NO TÓXICA, NO CONTIENE CFC SE EVAPORA COMPLETAMENTE FUNCIONA PARA TODAS LAS MARCAS Y MODELOS DE DETECTORES DE HUMO FOTOELÉCTRICOS O DE IONIZACIÓN ASPECTO Y OLOR: INCOLORO, LÍQUIDO, OLOR A ALCOHOL CONTENIDO: 2.5 OZ (70.5 GRAMOS)	UNIDAD	1	
256	A-02-02-01-004-008-02	TERMOMETRO DE PARED DE 10 A 55 GRADOS CENTIGRADOS	UNIDAD	1	
257	A-02-02-01-004-008-02	pinza voltiamperimetrica medicion voltaje dc:400mv-600v, ac:4v-600v medicion de corriente ac/dc:40a-400a, medicion de resistencia: hasta 400 O -40 MO, capacidad: 40 nf - 20 mf, frecuencia: 10 Hz-1MHz , medicion de temperatura:-40 °C/1000°C, medidor de diodos, auto rango. referencia UT213C	UNIDAD	1	
258	A-02-01-01-004-008-02	MEDIDOR DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO (MEGGER) RANGO DE PRUEBA DE AISLAMIENTO: 0.1 M A 2000 M, VOLTAJES DE PRUEBA DE AISLAMIENTO 500 V 1000 V	UNIDAD	1	
259	A-02-02-01-004-002	TORQUE/TORQUIMETRO PARA CALIBRACIÓN DE TUERCAS. -TORQUI METRO O LLAVE DINAMOMÉTRICA TIPO RATCHET DE ALTA CALIDAD PARA TRABAJO PESADO. -	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 84 de 300

		ESCALA DE 10 LIBRAS - 150 LIBRAS -CUADRANTE: 1/2" -CALIBRACIÓN DE FÁBRICA ESPECIALIZADA. -			
260	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS 108 PIEZAS DE 1/2 - 1/4 MECÁNICA PESADA : 5 COPAS LARGAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/2 14-15-17-19-22; 17 COPAS CORTAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/2 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 24-27-30-32; 8 COPAS CORTAS TORX CUADRANTE DE 1/2; E10 - E11 - E12 E14 - E16 - E18 - E20 - E24; 2 COPAS PARA BUJÍA HEXAGONALES: 16MM(5/8) - 21MM(13/16) ; 8 COPAS LARGAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/4 6-7-8-9-10-11-12-13; 13 COPAS CORTAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/4; 4 - 4.5 - 5 - 5.5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14; 5 COPAS CORTAS TORX CUADRANTE DE 1/4; E4 - E5 - E6 - E7 - E8 1 ACOPLE CUADRANTE DE 1/2 A 3/8; 18 PUNTAS COPA CUADRANTE DE 3/8; PH 1-2 PZ 1-2 BRISTOL 3-4-5-6 SL 4- 5.5 - 6.5 TORX 8-10-15-20-25-27-30; 1 ACOPLE PARA PUNTAS DE CUADRANTE DE 1/2 A 5/16. 17 PUNTAS (PALA, ESTRELLA, BRISTOL Y TORR) CUADRANTE DE 1/2 .1 DESTORNILLADOR DE 1/4; 1 BORRACHO DE 1/4; 1 BORRACHO DE 1/2.1 RACHE DE 1/4; 1 RACHE DE 1/2; 1 EXTENSOR BARRA CORREDIZA DE 1/4; 1 EXTENSOR DE 3" CUADRANTE DE 1/4. 1 EXTENSOR BARRA CORREDIZA DE 1/2; 1 EXTENSOR DE 5". CUADRANTE DE 1/2; CAJA PLÁSTICA DE TRANSPORTE.	UNIDAD	1	
261	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE ALICATES MINIATURA ALICATES EN ACERO CROMO NIQUEL CON RECUBRIMIENTO ANTI-CORROSIÓN, QUIJADAS MAQUINADAS Y MANGOS RECUBIERTOS CON DOBLE PLASTISOL ANTI-DESLIZANTE. JUEGO DE 4 ALICATES. ALICATE CORTE DIAGONAL 4 PULGADAS, ALICATE CORTE FRONTAL 4 PULGADAS, ALICATE PUNTA LARGA 5 PULGADAS Y ALICATE PUNTA AGUJA 5 PULGADAS	JUEGO	1	
262	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES, DISEÑO RESISTENTE EN T QUE PROPORCIONA UN AGARRE SEGURO Y CÓMODO, 10 PIEZAS GRABADAS CON LA MEDIDA DE CADA UNA MEDIDAS: 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8 FABRICADAS EN ACERO VANADIO, PUNTAS CON VISEL PARA ACOPLE RÁPIDO CON ESTUCHE	JUEGO	1	
263	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE PRESIÓN RECTO HOMBRESOLO 10 PULG 84371	UNIDAD	1	
264	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES TORX, MAGNÉTICOS, 12 PIEZAS	UNIDAD	1	
265	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4-1/2 PULGADA 1200W 11000RPM PULIDORA INDUSTRIAL CON SISTEMA PATENTADO DE EXPULSIÓN DE POLVO Y ESQUIRLAS, CAJA DE ENGRANAJE TIPO JAMPOT QUE REDUCE EL RUIDO Y LA VIBRACIÓN, DISCO DE FÁCIL CAMBIO SIN NECESIDAD DE LLAVE, GUARDA AJUSTABLE SIN LLAVE, ESCOBILLAS CON DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA QUE APAGA LA HERRAMIENTA CUANDO ES NECESARIO CAMBIARLA.	UNIDAD	1	
266	A-02-02-01-004-004-02	Taladro Percutor 1/2-pulg 770w 2800rpm. Tipo de velocidad: Variable reversible, tamaño del mandril 13mm alto 25, ancho 8 velocidad 2800 RPM, potencia 770w, peso 2.43kg, largo del cable 2m, alimentacion electrica, voltaje 110v	UNIDAD	1	
267	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10". (CRM ARBUE)	UNIDAD	1	
268	A-02-02-01-004-002	HOJAS X 10 SEGUETA BIMETALICA MANUAL 12" X 32 DIENTES. (CRM ARBUE)	PAQUETE	1	
269	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADORES: JUEGO DE HERRAMIENTAS 45 EN 1 MANUALES PRECISAS INTERCAMBIABLES. ARTÍCULOS INCLUIDOS: - 1 TWEEZER DE 105 MM, - 1 MANGO DE 115 MM, - BARRA DE EXTENSIÓN DE 1 X 125 MM. - 7 X TOMA DE CRV: M2.5, M3.0, M3.5, M4.0, M4.5, M5.0, M5.5 35 X DESTORNILLADOR: - 10 X DESTORNILLADOR TORX: T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20 - 7 X DESTORNILLADOR HEXAGONAL: H0.9, H1.3, H1.5,	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 85 de 300

		H2.0, H2.5, H3.0, H4.0 - 5 X DESTORNILLADOR CRUZADO: 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.5 - 7 X DESTORNILLADOR RECTO: 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 - 1 X DESTORNILLADOR TRIANGULAR: 2.0 - 1 X DESTORNILLADOR ESTRELLA: 0.8- DESTORNILLADOR 2 X Y: Y2.0, Y2.5- 1 DESTORNILLADOR DE CÍRCULO X: 0.8-1 DESTORNILLADOR U: 2.6. (CRM ARBUE)			
270	A-02-02-01-004-002	CORTAFRIO AISLADO DE 6"	UNIDAD	1	
271	A-02-02-01-004-002	DISCO DE CORTE 4 1/2" X 1/8" X 7/8"; TIPO 27	UNIDAD	1	
272	A-02-02-01-004-002	DISCO PARA GRATA TIPO CONO DE ALAMBRE TRENZADO DE 4" 1/2 X 7/8 PARA 8500 RPM	UNIDAD	1	
273	A-02-02-01-004-002	DISCO PARA PULIR DE 4" 1/2 X 1/4 X 5/8	UNIDAD	1	
274	A-02-02-01-004-002	ESPATULA METALICA DE 2 PULGADAS	UNIDAD	1	
275	A-02-02-01-004-002	ESPATULA METALICA DE 3 PULGADAS	UNIDAD	1	
276	A-02-02-01-004-002	FLEXOMETRO STANLEY METALICO POR 10 METROS	UNIDAD	1	
277	A-02-02-01-004-002	Hombrosolo 10 Pulgadas Curvo Ref 84-369, Alicata de presión quijada curva, mordaza superior fija con soldadura de cobre para máxima fuerza de apriete, ajustable palanca de fácil liberación de presión, material acero, ancho 11.6, largo 17.8	UNIDAD	1	
278	A-02-02-01-004-008-02	Inflador Neumáticos 140PSI Ubermann	UNIDAD	1	
279	A-02-02-01-004-002	JUEGO COPAS 6MM A 22MM	UNIDAD	1	
280	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 4 ALICATES PULGADAS COMBNADAS	UNIDAD	1	
281	A-02-02-01-004-002	Juego de Cortador de Tubo y Abocinador Truper	UNIDAD	1	
282	A-02-02-01-004-002	Juego de Dados 22 Piezas 12 Puntas Encastre 1/2 Pulgada Stanley, Juego de dados X22 piezas, (1) Ratchet cabeza redonda cuadrante 12 pulg, (1) Extensión de 5 Pulgadas cuadrante 12 pulg, (1) Extensión de 10 Pulgadas cuadrante 12 pulg, (16) Dados de 12 puntas cuadrante 12 pulg 38, 716, 12, 916, 1932, 58, 1116, 34, 2532, 1316, 78, 1516, 3132, 1, 1116 y 118 Pulg, (1) Barra Deslizante en T, (1) Junta universal, (1) Maleta plástica.	UNIDAD	1	
283	A-02-02-01-004-002	juego de llave inglesa, mango antideslizante, apriete ajustable, acero, diseño ergonomico.	unidad	1	
284	A-02-02-01-004-002	Juego de Llaves 14 Piezas Combinadas Espejo Lona 8 - 24 mm, 14 Llaves combinadas acabado espejo métricas 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24 mm.	UNIDAD	1	
285	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES RATCHET COMBINADAS 15 PIEZAS	UNIDAD	1	
286	A-02-02-01-004-008-02	JUEGO DE MANOMETRO R410A-R22-R404A PARA REFRIGERACIÓN UNIWELD QS4L3H-5, Psi 500 libras, para refrigeracion.	unidad	1	
287	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADORES DE PALA 6 PIEZAS	UNIDAD	1	
288	A-02-02-01-004-004-02	Kit Cautín 30w + Pomada + Carrete Estaño 100 Gr + Desoldador	UNIDAD	1	
289	A-02-02-01-004-002	KIT DE LLAVE EXPANSIVA DE 8 PULGADAS CON 3 PIEZAS CON ESTUCHE	UNIDAD	1	
290	A-02-02-01-004-002	MAZO DE GOMA 16 ONZ	UNIDAD	1	
291	A-02-02-01-004-004-02	MOTOR TOOL NEUMATICO CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES, ASI: 22.000 REVOLUCIONES POR MINUTO - CONSUMO DE AIRE 90PSI - ENTRADA DE AIRE 1/4" CON ENTRADA 1/8 - 2 LLAVES DE MANO - 1 MIPLE MACHO 1/4 - 5 PIEDRAS 1/4 - 5 PIEDRAS 1/8 1 ESTUCHE	UNIDAD	1	
292	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL CON ESCALA AUTOMATICA	UNIDAD	1	
293	A-02-02-01-004-008-02	pinza amperimetrica digital, tenion maxima 600V, corriente 200A, resistencia 20.000, volataje bateria 9V, tipo bateria PP3, indicador de bateria, retroalimentacion, accesorios incluidos (cable de prueba, bateria, sonda de temperatura de contacto, manual)	unidad	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 86 de 300

294	A-02-02-01-004-002	PINZA PELACABLES DE 9 PULGADAS	UNIDAD	1	
295	A-02-02-01-004-002	PIQUETA 1,2 LB ELABORADA EN ACERO AL CARBÓN DE ALTA DUREZA, PREFILADA EN AMBOS EXTREMOS, ACABADO EN PINTURA DE ALTA RESISTENCIA, EL CABO SE AJUSTA FÁCILMENTE A PRESIÓN.	UNIDAD	1	
296	A-02-02-01-004-004-02	Sonda Carrete destapa Cañería 12 mt	UNIDAD	1	
297	A-02-02-01-004-004-02	SONDA Destapacañería Sonda De 7.6 Metros Uso Manual Taladro Truper	UNIDAD	1	
298	A-02-02-01-004-002	TIJERA LAMINAS	UNIDAD	1	
299	A-02-02-01-003-008-09	KIT DE PARCHEO PARA COLLARIN REFERENCIA SAFE BOAT /PARCHES /PEGANTE	UNIDAD	1	
300	A-02-02-01-004-008-02	EQUIPO PORTATIL (MULTIMETRO DIGITAL) PARA MEDICIÓN DE RESISTENCIA EN AISLAMIENTO DE 0,1MΩ-10GΩ, CON VOLTAJE CC: 1000V, VOLTAJE DC: 750V, VOLTAJE DE PRUEBA: 100V/250V/500V/1000V	UNIDAD	1	
301	A-02-02-01-004-008-02	MANIFOOLD DE REFRIGERACIÓN PARA R410a	UNIDAD	1	
302	A-02-02-01-004-004-02	CAUTIN ELECTRICO 60W CALENTAMIENTO PROGRESIVO - CAUTÍN DE CALENTAMIENTO PROGRESIVO DE ALTA CALIDAD, PARA REPARACIONES DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS, PUNTA EN HIERRO CON TUBO DE ACERO INOXIDABLE, CALENTADOR CERÁMICO EFICIENTE Y DE LARGA DURACIÓN.	UNIDAD	1	
303	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO ALAMBRICO PERCUTOR 3/8 PULGADAS 12V1,3 Ah I-L, MARCA SUGERIDA DRWALL INCLUYE CAJA CON HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO	UNIDAD	1	
304	A-02-02-01-004-003-05	GATO HIDRAULICO DE 4 TON TIPO BOTELLA	UNIDAD	1	
305	A-02-02-01-004-002	Imán Extensible Flexible Recogedor De Acero Con Luz Led 3 Kg	UNIDAD	1	
306	A-02-02-01-004-002	REMACHADORA CON CABEZA GIRATORIA 19R801D	UNIDAD	1	
307	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA DE CALAFATEO CON TUBO EN ALUMINIO, PARA APLICACIÓN DE SILICONA SIKAFLEX., COLOR GRIS ALUMINIO	UNIDAD	1	
308	A-02-02-01-004-002	PINZA PONCHADORA CABLES RJ45/CAT5E CAT6 CAT6A X DIMENSIONES X PESO 0,10 LB (0,05 KG) X LARGO 7,5" (191 MM) X CARACTERÍSTICAS ESPECIALES X FABRICADA EN ACERO CON UN ACABADO DE ÓXIDO NEGRO PARA OFRECER ALTO RENDIMIENTO X FUNCIÓN X CABLE REDONDO Y TELEFÓNICO PLANO SATINADO STP/UTP, Y CABLE DE 22-28 AWG (0,08 MM² - 0,34 MM²) X PONCHADORA RÁPIDA Y CONFIABLE CON ESTRUCTURA DE ACERO PARA OFRECER DURABILIDAD CON CÓMODOS AGARRES ERGONÓMICOS. PONCHA CONECTORES MODULARES DE 4, 6 Y 8 POSICIONES (RJ22, RJ11/RJ12 Y RJ45). MATRICES PONCHADORAS RECTIFICADAS A PRECISIÓN, DE ACERO DE ALTO CONTENIDO DE CARBONO. EL MECANISMO DE MATRACA DE CICLO COMPLETO EVITA LA LIBERACIÓN DEL CONECTOR ANTES DE QUE SE HAYA COMPLETADO LA COMPRESIÓN COMPLETA. AGARRES EN AMARILLO Y NEGRO DE MAYOR COMODIDAD Y ALTA VISIBILIDAD PARA LA RÁPIDA IDENTIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA.	UNIDAD	1	
309	A-02-02-01-004-002	KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, WIEPRIMA HSC8 6-4A AUTO AJUSTABLE CALIBRE AWG 23-AWG 7 (0,25-10 MM²). KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, ES UNA HERRAMIENTA DE CRIMPADO DE TRINQUETE AJUSTABLE PARA AWG 23-7/0,25-10 MM (TL-001-RED), VIENE ACOMPAÑADO DE UN KIT DE TERMINAL DE CABLE DE 1200 PIEZAS Y UNA	UNIDAD	1	



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 87 de 300

		CAJA DE ALMACENAMIENTO. LOS CONECTORES DE TUBULAR/PIN HUECO ESTÁN FABRICADOS CON COBRE Y POLIPROPILENO (PP). NO IMPORTA SI ES UN ELECTRICISTA QUE TRABAJA CON PLC O UN AFICIONADO QUE TRABAJA CON UN MÓDULO DE RELÉ, ENCONTRARÁ QUE ESTE KIT DE PONCHADORA MUY ÚTIL PARA SUS ACTIVIDADES. CARACTERÍSTICAS: CALIBRE DE ALAMBRE APLICABLE, LA HERRAMIENTA DE CRIMPADO TIENE UN MECANISMO DE TRINQUETE EFICIENTE, UN TROQUEL DE CRIMPADO DE GRADO PROFESIONAL Y MANIJAS ERGONÓMICAS Y CÓMODAS. ESTOS ALICATES ENGARZADORES FUNCIONAN CON TERMINALES DE ALAMBRE EN EL RANGO DE AWG 23 – AWG 7 (0,25–10 MM²). DISEÑO DE TRINQUETE AJUSTABLE, PARA UN CRIMPADO PRECISO Y REPETIBLE, EVITANDO EL CRIMPADO EXCESIVO, EL KIT DE HERRAMIENTAS DE CRIMPADO TIENE UNA RUEDA DE COMPRESIÓN AJUSTABLE Y UN MECANISMO DE TRINQUETE CUADRADO QUE SE AJUSTA AUTOMÁTICAMENTE MIENTRAS REDUCE LA TENSIÓN QUE EJERCE SOBRE LA MANO Y EL CODO. MECANISMO DE TRINQUETE PRECISO, LOS CONECTORES DE ALAMBRE SE ENGARZAN APRETANDO EL MANGO A TRAVÉS DE UN CICLO COMPLETO DE TRINQUETE HASTA QUE EL MANGO SE SUELTA AUTOMÁTICAMENTE. LA FUNCIÓN DE TRINQUETE PERMITE ASEGURAR UN CONECTOR DE CABLE MIENTRAS PUEDE INSERTAR LOS CABLES EN EL CRIMPADO. MULTIFUNCIÓN Y DURABILIDAD, ES IDEAL PARA PROYECTOS DE BRICOLAJE Y REPARACIONES SIN SOLDADURA EN LA CASA ESPECIFICACIONES: MODELO HSC8 6-4A AUTO AJUSTABLE CALIBRE AWG 23 – AWG 7 (0,25–10 MM²) MATERIAL DEL MANGO NAILON CAPACIDAD DE CRIMPADO 0.010 – 0.236 IN SUP2 TERMINALES FABRICADOS CON COBRE Y POLIPROPILENO (PP) KIT DE TERMINAL TUBULAR HUECA POR 1200 PIEZAS E0508 BLANCA 22AWG 0.5MM² 200 PIEZAS E7508 GRIS 20AWG 0.75MM² 200 PIEZAS / E1008 ROJA 18AWG 1.0MM² 200 PIEZAS, E1508 NEGRA 16AWG 1.5MM² 250 PIEZAS / E2508 AZUL 14AWG 2.5MM² 250 PIEZAS E4009 GRIS 12AWG 4.0MM² 50 PIEZAS / E6012 AMARILLA 10AWG 6MM² 25 PIEZAS E10-12 ROJA 7AWG 10MM² 25 PIEZAS / CAJA PLÁSTICA CON 8 SEPARADORES			
310	A-02-02-01-004-002	PONCHADORA RJ11 RJ45 RJ12 - 3 EN 1: CORTA - PELA - CRIMPEA* CORTA CABLE REDONDO.* PELA EL RECUBRIMIENTO PLÁSTICO DE CABLES REDONDOS.* PRENSA ENCHUFES MODULARES PARA CONEXIÓN TELEFÓNICA DE FORMATOS RJ-45 Y RJ11/12.* MANGO AISLADO, ERGONÓMICO Y ANTI-DESLIZANTE. MEDIDA: 6" (152 MM)HERRAMIENTA MANUAL PARA USO PROFESIONAL.	UNIDAD	1	
311	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE MACHUELOS Y TARRAJAS	JUEGO	1	
312	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 4 ALICATES EN ACERO AL CARBONO MANGO - 1 ALICATE ELECTRICISTA 8" PUNTA PLANA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, 1 ALICATE PUNTA LARGA 6" PUNTA CÓNICA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, 1 ALICATE CORTA FRÍO 6" PUNTA STANDARD, 1 ALICATE DE COMBINACIÓN 8" PUNTA PLANA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, FABRICADAS EN ACERO AL CARBONO CON ACABADO PULIDO. MANGOS DE VINIL DE ALTO DESEMPEÑO, EN COLOR NEGRO CON AMARILLO.	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 88 de 300

		MORDAZAS ESTRIADAS PARA SUJETAR CON FIRMEZA. QUIJADAS (MORDAZAS) MAQUINADAS CON PRECISIÓN PARA MEJOR SUJECCIÓN. DUREZA: 35 HRC. DUREZA DEL ÁREA DE CORTE: 55 - 65 HRC. MP			
313	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 10 PIEZAS COPAS SIERRA DIAMANTADA DE 6 A 30 MM , VIDRIO CERAMICA, ELABORADAS EN ACERO VANADIO	UNIDAD	1	
314	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS DE 8 A 28 (REF. STANLEY)	JUEGO	1	
315	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE HERRAMIENTAS CON RATCHET Y COPAS DE AL MENOS 60 PIEZAS	JUEGO	1	
316	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES 45 PIEZAS CON EXTENSOR FLEXIBLE Z045B, JUEGO DE 35 PUNTAS, EXTENSOR FLEXIBLE Y PUNTA MAGNÉTICA. X CARACTERÍSTICAS X JUEGO DE DESTORNILLADORES DE 45 PIEZAS X INCLUYE CAJA PARA ALMACENAR TODO EL CONTENIDO, MANGO ERGONÓMICO, EXTENSOR FLEXIBLE, PUNTA MAGNÉTICA, 7 SOCKETS CÓNCAVOS X ESPECIFICACIONES X CON 35 PUNTAS INTERCAMBIABLES X 5 PUNTAS TIPO CRUZ PHILLIPS PH000, PH00, PH0, PH1, PH2 X 6 PUNTAS TIPO PALA DE 1.2MM, 1.5MM, 2MM, 2.5MM, 3MM, 4MM X 8 PUNTAS TIPO TORX T4, T5, T6, T7, T8, T10, T15, T20 X 3 PUNTAS TIPO ESTRELLA (DE 5 PUNTAS) DE 1.2MM, 1.5MM, 2MM X 7 PUNTAS TIPO HEXAGONAL DE 1MM, 1.5MM, 2MM, 2.5MM, 3MM, 3.5MM, 4MM X 2 PUNTAS TIPO TRIANGULO DE 2MM, 2.3MM X UNA PUNTA TIPO CIRCULO DE 1MM X 2 PUNTAS TIPO Y DE 1.5MM, 2MM X UNA PUNTA TIPO U DE 2.3MM	UNIDAD	1	
317	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PALA	UNIDAD	1	
318	A-02-02-01-004-002	SET 9 LLAVES LARGAS HEXAGONALES METRICAS - LLAVES HEXAGONALES LARGAS CON PUNTA REDONDA O DE ESFERA PARA TRABAJAR A 25 GRADOS ALREDEDOR, PARA AFLOJAR O APRETAR PERNOS, LA BARRA CORTA SIRVE PARA DAR EL APRIETE FINAL O EL AFLOJE INICIAL, PUNTAS BISELADAS, LLAVES HEXAGONALES 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 MM	UNIDAD	1	
319	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADOR DE PRECISIÓN, ESTUCHE CON JUEGO DE 30 PUNTAS INTERCAMBIABLES Y DESTORNILLADOR. ES LA HERRAMIENTA PERFECTA PARA EQUIPOS DELICADOS.. EL DESTORNILLADOR ES TIPO RELOJERO CON CABEZA GIRATORIA PARA UNA MAYOR PRECISIÓN E INCLUYE PUNTAS DEL TIPO ESPECIAL O SEGURIDAD Y UNA EXTENSIÓN PARA CAVIDADES PROFUNDA	UNIDAD	1	
320	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORESDE ESTRIA X 12 PIEZAS	JUEGO	1	
321	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE IMPACTO Y CUADRANTE X 6	UNIDAD	1	
322	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR/ATORNILLADOR INALÁMBRICO - BATERIA DE 1.5AH ION-LI 12V MAX, DISEÑO COMPACTO, LIGERO Y ERGONÓMICO, EMPUÑADURA RECUBIERTA EN GOMA, SISTEMA DE PERCUSIÓN MECÁNICO PARA PERFORAR MAMPOSTERÍA, LADRILLO Y BLOQUES, CON CARGADOR PARA LAS BATERIAS.	UNIDAD	1	
323	A-02-02-01-004-004-02	TALABRO: Kit Taladro Percutor HD555-B3: Taladro percutor, Empuñadura lateral Barra de profundidad, Llave de mandril. No incluye broca. Kit Atornillador KC4815-B3 Atornillador inalámbrico, Cargador de pared, Adaptador Hex. Magnético Blister, 15 Puntas de 25mm CrV. taladro percutor variables velocidades 1120 voltios 2800 RPM	UNIDAD	1	
324	A-02-02-01-004-002	RATCHE CUADRANTE DE 1/2	UNIDAD	1	
325	A-02-02-01-004-002	RATCHE CUADRANTE DE 3/8	UNIDAD	1	
326	A-02-02-01-004-002	RATCHE CUADRANTE DE 1/4	UNIDAD	1	
327	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4. 1/2 840W 1100RPM	UNIDAD	1	
328	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE CINCELES, PUNZONES Y BOTADORES	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 89 de 300

329	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES BOCA FIJA 6MM A 22MM	UNIDAD	1	
330	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10"	UNIDAD	1	
331	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 3 ALICATES ELECTRICISTA, DIAGONAL Y PUNTA	UNIDAD	1	
332	A-02-02-01-004-008-02	PINZA VOLTAMPERIMETRICA	UNIDAD	1	
333	A-02-02-01-004-002	MARTILLO 16 ONZAS EN ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	1	
334	A-02-02-01-004-002	ALICATE PELACABLE AUTOMATICA DE PRECISION	UNIDAD	1	
335	A-02-02-01-004-002	KIT LLAVES DE BOCA FIJA ACERO CROMO-VANADIO CON MANGO ERGONOMICO DE 20 PIEZAS	UNIDAD	1	
336	A-02-02-01-004-002	KIT DESTORNILLADORES ALLEN 12 PIEZAS	UNIDAD	1	
337	A-02-02-01-004-002	KIT DESTORNILLADORES HEXAGONALES 12 PIEZAS	UNIDAD	1	
338	A-02-02-01-004-002	KIT DESTORNILLADORES PROFESIONAL CON PUNTA DIAMANTE DE 12 PIEZAS	UNIDAD	1	
339	A-02-02-01-004-002	KIT DE COPAS Y RATCHET EN ACERO CROMADO DE 50 PIEZAS	UNIDAD	1	
340	A-02-02-01-004-002	LLAVE EXPANSION 20" ACERO CROMO-VANADIO CON MANGO ERGONOMICO	UNIDAD	1	
341	A-02-02-01-004-004-02	MOTORTOOL CON KIT DE PUNTAS INTERCAMBIABLES	UNIDAD	1	
342	A-02-02-01-004-002	TORQUIMETRO DIGITAL 2-200 Nm - COPA 1/2 ADAP 1/4 - 3/8	UNIDAD	1	
343	A-02-02-01-004-002	KIT DESTORNILLADORES DE PRECISION DIELECTRICOS	UNIDAD	1	
344	A-02-02-01-004-004-02	JUEGO HERRAMIENTAS DE DESTORNILLADORES, MULTIMETRO O TESTER, CAUTIN SOLDADOR.	UNIDAD	1	
345	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA DE PINTAR 1.3MM 600CC INDUSTRIAL PARA ACABADO TOTAL, AJUSTE DE ANCHO DE SALIDA 180-260MM.	UNIDAD	1	
346	A-02-02-01-004-006-09	CARGADOR PORTÁTIL PARA BATERÍAS DE 12V – 24V A 50AMP.	UNIDAD	1	
347	A-02-02-01-004-008-02	PINZA MULTIAMPERIMETRICA DIGITAL, VOLTAJE DC 4V - 1000V. VOLTAJE AC 4V - 750V. CORRIENTE DC 40A - 1000A. CORRIENTE AC NO. RESISTENCIA 400Ω -40MΩ. FRECUENCIA 9,999HZ - 9,999MHZ. CAPACITANCIA 40NF - 4000MF. CICLO DE TRABAJO 5%-95%. LOCALIZADOR DE CORTO CIRCUITO, PRUEBA DE DIODOS, RETENCIÓN DE DATOS, RETROILUMINACIÓN, APAGADO AUTOMÁTICO, FUNCIÓN DE LINTERNA, ALTO RENDIMIENTO, BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y FUNCIÓN DE RANGO AUTOMÁTICO. DISPLAY CON RETROILUMINACIÓN.	UNIDAD	1	
348	A-02-02-01-004-002	FLEXOMETRO CON HOJA METALICA 3/4" POR 5 MTS DE ALCANCE.	UNIDAD	1	
349	A-02-02-01-004-002	PINZA MULTIUSO PARA ELECTRICISTA, MANGO BI-MATERIAL ANTIDESLIZANTE DE 8", FABRICADO EN ACERO CROMO NIQUEL RESISTENTE DURABLE, IDEAL PARA CORTES FUERTES.	UNIDAD	1	
350	A-02-02-01-004-002	ALICATE PRESIÓN TIPO C, DE 11 PULGADAS; FABRICADO EN ACERO CROMO MOLIBDENO, IDEAL PARA AJUSTE DE PIEZAS Y JUNTAS DE SOLDADURA, CON TORNILLO DE AJUSTE DE PRESIÓN Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE LOS MATERIALES.	UNIDAD	1	
351	A-02-02-01-004-002	JUEGO ALICATES 3 PIEZAS, CONTIENE 01 PINZA DE CORTE DIAGONAL DE 6", 01 PINZA ELECTRICISTA DE 7" Y 01 PINZA DE PUNTA LARGA DE 6", FABRICADO EN ACERO CROMO MOLIBDENO, MANGOS RECUBIERTOS EN MATERIAL SILICONADO PARA TRABAJO DE RIESGO ELÉCTRICO.	UNIDAD	1	
352	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES MÉTRICAS 10 PIEZAS, FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO. PUNTAS CON BISEL PARA ACOPLER RÁPIDO, ESTUCHE PLÁSTICO QUE CONTIENE 10 LLAVES HEXAGONALES MILIMÉTRICAS DE 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 5.5, 6.0, 8.0, 10 MM.	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 90 de 300

353	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 6", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	UNIDAD	1	
354	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 10", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	UNIDAD	1	
355	A-02-02-01-004-002	MARTILLO BOLA 16 OZ 4.5 KG	UNIDAD	1	
356	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADORES DE 6 PIEZAS, FABRICADO EN ACERO DE ALEACIÓN DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE ALTA CALIDAD PARA UNA DUREZA Y DURABILIDAD, PUNTA IMANTADA, MANDO EN POLÍMERO RECUBIERTO CON MATERIAL SILICONADO.	UNIDAD	1	
357	A-02-02-01-004-002	HOMBRESOLO 7WR IRWIN, MANDÍBULA CURVADA CON CORTADOR DE ALAMBRE INCORPORADO IDEAL PARA UNA VARIEDAD DE APLICACIONES Y FORMAS DE MATERIAL. LIBERACIÓN DE GATILLO CLÁSICA, FABRICADO EN ACERO DE ALEACIÓN DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE ALTA CALIDAD PARA UNA DUREZA Y DURABILIDAD, DIENTES ENDURECIDOS DISEÑADOS PARA AGARRARE DESDE CUALQUIER ÁNGULO; CON TORNILLO DE AJUSTE DE PRESIÓN Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE LOS MATERIALES.	UNIDAD	1	
358	A-02-01-01-004-004-02	PULIDORA ANGULAR INDUSTRIAL 9", 2700W DE POTENCIA.	UNIDAD	1	
359	A-02-02-01-004-002	ZAPAPICO JARDINERO DE ACERO DE 110 CM CON MANGO DE METALICO	UNIDAD	1	
360	A-02-02-01-004-002	RASTRILLO METÁLICO PARA JARDÍN CON MANGO CABEZA DE 46 CM CABEZA FABRICADA EN ACERO, REFORZADA.;MANGO FABRICADO EN MADERA ESTUFADA DE PINO CON ACABADO PULIDO Y DIENTES DE ALAMBRE PLANO, MÁS SUAVE PAR HIERBAS Y HOJAS.;CABEZA: CURVA.;NÚMERO DE DIENTES: 22.;ANCHO DE LA CABEZA: 18" (46 CM).;LARGO DEL MANGO: 48" (122 CM).	UNIDAD	1	
361	A-02-02-01-004-004-09	HIDROLAVADORA 2000 MAX PSI BLACK AND DECKER LA HIDROLAVADORA 2175 PSI 150 BAR BEPW2200-B3 BLACK+DECKER COLOR NARANJA ES LA HERRAMIENTA PERFECTA PARA MANTENER TU HOGAR IMPECABLE. CON UNA POTENCIA DE 2000 W Y UNA PRESIÓN MÁXIMA DE 2175 PSI, PODRÁS ELIMINAR LA SUCIEDAD MÁS DIFÍCIL EN CUESTIÓN DE MINUTOS. ADEMÁS, SU BOQUILLA TURBO Y LANZA CON BOQUILLA REGULABLE TE PERMITIRÁN AJUSTAR EL CHORRO DE AGUA SEGÚN TUS NECESIDADES. ESTA HIDROLAVADORA INCLUYE ACCESORIOS COMO ACOPLE RÁPIDO, LIMPIADOR DE BOQUILLAS Y PISTOLA GATILLO, LO QUE FACILITA SU USO Y GARANTIZA RESULTADOS ÓPTIMOS. SU MANGUERA DE 6 METROS TE BRINDA MAYOR ALCANCE Y LIBERTAD DE MOVIMIENTO, MIENTRAS QUE SU DOSIFICADOR DE DETERGENTE TE PERMITE AÑADIR PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA OBTENER UNA LIMPIEZA MÁS PROFUNDA. CON SU DISEÑO EN COLOR NARANJA Y SU MATERIAL DE BOMBA DE ALUMINIO, ESTA HIDROLAVADORA NO SOLO ES FUNCIONAL, SINO TAMBIÉN ESTÉTICAMENTE ATRACTIVA Y DURADERA. ADEMÁS, SU USO RECOMENDADO ES DOMÉSTICO, POR LO QUE PODRÁS UTILIZARLA EN TU JARDÍN, PATIO, COCHE Y MUCHAS OTRAS SUPERFICIES. TRANSPORTARLA SERÁ MUY SENCILLO GRACIAS A SU MANGO Y RUEDAS, Y SU APAGADO AUTOMÁTICO Y FILTRO DE AGUA TE BRINDARÁN MAYOR SEGURIDAD Y PROTECCIÓN. NO PIERDAS LA OPORTUNIDAD DE ADQUIRIR ESTA HIDROLAVADORA DE CALIDAD Y DISFRUTAR DE UN HOGAR IMPECABLE EN TODO MOMENTO. DOSIFICADOR DE DETERGENTE INCORPORADO PARA POTENCIAR EL RENDIMIENTO DE LIMPIEZA. FUNCIÓN DE APAGADO AUTOMÁTICO INCORPORADA AL SOLTAR EL GATILLO. DISEÑADA PARA PODER UTILIZAR DISTINTOS TIPOS DE CHORROS CO, CON MANGUERA INCLUIDA	UNIDAD	1	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 91 de 300

362	A-02-02-01-004-006-05	AERO GREEN LED LIGHTED SAFETY MARSHALLING WAND VARITA DE MARSHALLING. LED VERDE QUE PERMITE UNA VISIBILIDAD CLARA HASTA UNA MILLA DE DISTANCIA. LA VARITA OFRECE TRES MODOS DE ILUMINACIÓN: FIJO, INTERMITENTE Y LINTERNA BLANCA. ESTÁ ALIMENTADA POR TRES BATERÍAS AA, PROPORCIONANDO HASTA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO. ALARMA SOS DE 120 DB PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA Y UN DISEÑO RESISTENTE AL AGUA, ASEGURANDO SU DURABILIDAD EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. SU BASE MAGNÉTICA PERMITE UNA COLOCACIÓN SEGURA EN SUPERFICIES METÁLICAS, Y SU CONSTRUCCIÓN ROBUSTA GARANTIZA UNA LARGA VIDA ÚTIL.	UNIDAD	1	
363	A-02-02-01-004-006-05	AERO RED LED LIGHTED SAFETY MARSHALLING WAND VARITA DE MARSHALLING. EQUIPADA CON CINCO LEDS ROJOS Y UN LED BLANCO, OFRECE ALTA VISIBILIDAD EN CONDICIONES DE POCA LUZ. DISPONE DE TRES MODOS DE ILUMINACIÓN: FIJO, INTERMITENTE Y LINTERNA BLANCA. ALARMA SOS DE 120 DB PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA Y UNA BASE MAGNÉTICA PARA UNA COLOCACIÓN SEGURA EN SUPERFICIES METÁLICAS. LA VARITA ES RESISTENTE AL AGUA Y ESTÁ CONSTRUIDA CON MATERIALES DURADEROS QUE GARANTIZAN UNA LARGA VIDA ÚTIL. FUNCIONA CON TRES BATERÍAS AA, PROPORCIONANDO HASTA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO.	UNIDAD	1	
364	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA REMACHADORA RIVETNUT 3 IN 1 RIVET NUT TOOL, RIVET GUN, REAMER SET MARCA WETOLS MODELO WE-890	UNIDAD	1	
365	A-02-02-01-004-004-02	JUEGO DE PISTOLAS DEVILBISS STARTINGLINE MOD. 802342	JUEGO	1	
366	A-02-02-01-004-004-02	RECTIFICADORA DE MATRICES 90° TRUPER	UNIDAD	1	
367	A-02-02-01-004-004-02	LIJADORA ORBITAL NEUMÁTICA 6" MOD. TPN-861-2	UNIDAD	1	
368	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO INALAMBRICO ALTA VELOCIDAD DEWALL MOD. DCD701F2	UNIDAD	1	
369	A-02-02-01-004-002	IMAN LAPIZ TELESCOPICO EXTENSIBLE, IMÁN EXTENSIBLE DE ACERO INOXIDABLE, 1.5 KG, TRUPER CLIP TIPO BOLÍGRAFO, LEVANTA HASTA 1.5 KG PARA RECUPERAR OBJETOS DE METAL EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO	UNIDAD	1	
370	A-02-02-01-004-008-02	GRAMERA DIGITAL 10 KG	UNIDAD	1	
371	A-02-02-01-004-004-03	PISTOLA DE CALOR VOLTAJE: 110V TEMPERATURA MÍNIMA: 50°C. TEMPERATURA MÁXIMA: 600°C	UNIDAD	1	
372	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO NEUMATICO VOLTAJE: 110V CON FUNCIÓN REVERSA. VIENE CON CAJA DE CARTÓN. SU FRECUENCIA ES DE 60HZ. CUENTA CON FUNCIÓN DESTORNILLADOR. INCLUYE FUNCIÓN PERCUTOR. VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN: 3100RPM. DIMENSIONES: 3.11" DE ANCHO, 10.31" DE ALTO Y 10.31" DE LARGO.	UNIDAD	1	
373	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA DE LIMPIEZA ELIMINA LA GRASA Y SUCIEDAD DE LOS MOTORES, TRANSMISIONES Y PIEZAS PARA ROCIAR UNA GRAN VARIEDAD DE ACEITES, PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y ANTIOXIDANTES CÓMODA Y FÁCIL DE USAR CAPACIDAD MÁXIMA DE PRESIÓN: 344,7 – 620,5 KPA (50 – 90 PSI) FABRICADO EN ALEACIÓN DE ALUMINIO	UNIDAD	1	
374	A-02-02-01-004-004-02	MINI RECTIFICADOR EN ANGULO RECTO O MOTORTOOL	UNIDAD	1	
375	A-02-01-01-004-003-09	PRESA HIDRÁULICA JET HP-5A DE 20TONELADAS DE CAPACIDAD, SE REQUIERE PARA PODER HACER TRABAJOS DE LÍNEA EN LOS COMPONENTES DINÁMICOS, MANTENIMIENTOS RUTINARIOS, PARA CORRECCION DE REPORTES IMPREVISTOS, Y	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 92 de 300

		AUMENTAR LA CAPACIDAD DE REMOCION DE BALINERAS, BUJES ,RODEND, TERMINALES Y MECANIZADO DE PIEZAS QUE SE REQUIEREN PARA LOS MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS			
376	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR ATORNILLADOR INALÁMBRICO 12V 3/8 PULGADAS GSB 12V-30	UNIDAD	1	
377	A-02-02-01-004-004-02	LÁPIZ GRAFICADOR ELÉCTRICO CON 4 PUNTA DE GRABADO DE DIAMANTE ANCHO: 16,51 CM ALTO: 20,3 CM COLOR: GRIS, INCLUYE: 1 DREMEL ENGRAVER, 1 PUNTA DE GRABADO PARA MADERA, METAL, CUERO, PLÁSTICO Y GOMA (MODELO 9924), 1 STENCIL PLANTILLA DE LETRAS Y NÚMEROS Y MANUAL, PARA USO: PROFESIONAL, MARCA: DREMEL	UNIDAD	1	
378	A-02-02-01-004-002	KIT SOLDADOR DE 24 PIEZAS. MULTÍMETRO DIGITAL AVANZADO CON PANTALL LCD—QUE POSIBILITA LAS PRUEBAS Y LA LECTURA DE DATOS. EL PAQUETE DE PRECISIÓN 8 EN 1: DESTORNILLADOR TIENE DENTRO 8 PUNTAS MÚLTIPLES Y LA PEDESTAL ES IMANTADA A FIN DE QUE NO PIERDA LOS TORNILLOS FÁCILMENTE. EL DISEÑO ROBUSTO Y PRÁCTICO VA A HACER QUE SU SOLDADURA SEA MÁS EFICAZ. INTERRUPTOR DE ON/OFF ACTUALIZADO MÁS SEGURO — EL SOLDADOR ACTUALIZADO CON INTERRUPTOR DE ON/OF PARA AHORRAN OBRA Y AFIRMAN SU SEGURIDAD. EL GEL DE SÍLICE AISLANTE EN EL HIERRO PUEDE ENCABEZAR ACERTADAMENTE EL SOLDADOR DE SER PLANCHADO A ALTA TEMPERATURA O BIEN LAS PUNTAS DE HIERRO QUE CAEN AL SUELO. CALENTAR RÁPIDO Y DISIPACIÓN DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA— EL SOLDADOR DE 60W SE EXCITA RAPIDÍSIMO CON LA TECNOLOGÍA DE PORCELANA CALENTADA DESDE ADENTRO Y LA TUBERÍA DE HOJA CON 4 AGUJEROS DE VENTILACIÓN TIENE UNA MEJOR DISIPACIÓN DE ENSALTACIÓN QUE OTRAS. TEMPERATURA AJUSTABLE DE 200 - 450. MATERIAL DE ALTA GAMA SIN PLOMO PARA LA PROTECCIÓN— EL HILO DE LA PISTOLA DE SOLDAR Y LA PUNTA DE HIERRO A PEDESTAL DE COBRE TIENEN UNA ALTA RESISTENCIA A LA TEMPERATURA Y NO SON SIMPLES DE INCENDIAR. EL CABLE DE SOLDADURA SIN PLOMO ES ECOLÓGICO, NO TÓXICO, NO CONTAMINANTE. ESTE GRUPO TIENE UN PROMINENTE AISLAMIENTO, QUE NO SE OBSERVA PERJUDICADO FÁCILMENTE POR LA FUGA DE ELECTRICIDAD. AMPLIA GAMA DE USOS — EXTENSAMENTE USADO PARA LA PLACA DE CIRCUITO DE SOLDADURA, PLACA MADRE DEL TELÉFONO, RELOJES, GUITARRA, REPARACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS, NOVATOS APASIONADOS AL BRICOLAJE EN LA VIVIENDA, SOLDADURA DE JOYERÍA, ENTRE OTRAS FUNCIONALIDADES.	KIT	1	
379	A-02-02-01-003-003-03	TARRO GRASA PARA GUADAÑA MARCA STIHL 7 REFERENCIA 280 X 500 GRAMOS	TARRO	1	
380	A-02-02-01-004-004-01	BOMBA FUMIGADORA DE CON CAPACIDAD DE 20 LITROS, PRESIÓN MÁXIMA DE 145 PSI, PESO 3.5 KG, MATERIAL DE BOQUILLA METÁLICO, CON VÁLVULA DE SEGURIDAD Y CUERPO EN PLÁSTICO.	UNIDAD	1	
381	A-02-02-01-004-002	LIMA REDONDA PARA AFILAR MACHETES Y CUCHILLOS CON DIMENSIONES DE 8 PULGADAS, TIPO PROFESIONAL MATERIAL EN ACERO. MANGO DE PLASTICO	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 93 de 300

382	A-02-02-01-004-002	MACHETE BARRIGÓN NIQUELADO CACHA SÓLIDA, ES UNA HERRAMIENTA DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA, IDEAL PARA TRABAJOS DE CAMPO Y JARDINERÍA. CON UNA HOJA DE 457.2" DE LARGO Y 78" DE ANCHO SU MANGO DE PLÁSTICO FABRICADO CON ACERO DE ALTA CALIDAD, ES DURADERO Y RESISTENTE AL DESGASTE, ASEGURANDO UN RENDIMIENTO EXCEPCIONAL EN CADA USO.	UNIDAD	1	
383	A-02-02-01-004-002	PALA REDONDA PROFESIONAL LARGO 144 CM Y ANCHO 23 CM	UNIDAD	1	
384	A-02-02-01-004-006-01	ARRANCADOR DIRECTO PARA MOTOR DISPONIBLE 25A Y 32A	UNIDAD	1	
385	A-02-02-01-004-002	GRATA COPA DE ALAMBRE ONDULADO GRUESO DE 5 PULGADAS EJE 5/8 - 11	UNIDAD	1	
386	A-02-02-01-004-002	CUCHILLA PARA GUADAÑA GUADAÑADORA STIHL	UNIDAD	1	
387	A-02-02-01-004-002	JUEGO EXPANSOR ABOCARDADOR TUBO COBRE 275 + CORTATATUBO 274	UNIDAD	1	
388	A-02-02-01-003-006-09	NYLON PARA GUADAÑA 3.3 MM BELLOTA COLOR NEGRO CARRETE X 400 METROS	ROLLO	1	
389	A-02-02-01-003-006-09	YOYO GUADAÑADORA AUTOMÁTICO THP-117 BELLOTA STIHL FS280 COLOR NEGRO	UNIDAD	1	
390	A-02-02-01-004-006-02	PROBADOR CIRCUITO ELÉCTRICO AUTOMOTRIZ AUTOMÓVIL PORTÁTIL	UNIDAD	1	
391	A-02-02-01-004-002	PISTOLA PARA SILICONA CALAFATEO CON CREMALLERA	UNIDAD	1	
392	A-02-02-01-004-003-09	AERÓGRAFO TRABAJO INDUSTRIAL 600 CC	UNIDAD	1	
393	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE CORTADOR DE TUBO Y ABOCINADOR X 3 PIEZAS	JUEGO	1	
394	A-02-02-01-004-002	SEGUETA MARCO ACERO 12 PULGADAS TOOLCRAFT TC0252	UNIDAD	1	
395	A-02-02-01-004-002	BARRA 12 LB AGRICOLA/CONSTRUCCION HERRAGRO 3205-12	UNIDAD	1	
396	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO MARTILLO DEMOLEDOR PERFORADOR 2850W	UNIDAD	1	
397	A-02-02-01-004-002	ESCALERA MULTIPROPOSITO PLEGABLE 16 PELDAÑOS ALUMINIO 4.34M CAPACIDAD 200 KG	UNIDAD	1	
398	A-02-02-01-004-002	KIT JUEGO DE LLAVES ALLEN	KIT	1	
399	A-02-02-01-004-002	KIT JUEGO DE BROCAS DE TUSTENO PARA METAL	KIT	1	
400	A-02-02-01-004-002	KIT JUEGO DE BROCAS PARA CONCRETO, PUNTA DE CARBURO,	KIT	1	
401	A-02-02-01-004-008-02	JUEGO DE MANÓMETROS DE REFRIGERANTE, HERRAMIENTAS DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	
402	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA INALAMBRICA DE 4.1/2 18V MAKITA DGA467Z	UNIDAD	1	
403	A-02-02-01-004-003	EXTRACTOR DE AIRE PARA PARED COLOR BLANCO, DIMENSIONES: ALTO 39.9 CM, ANCHO, 39.9 CM, CAPACIDAD DE EXTRACCIÓN 1080 M3/H.	UNIDAD	1	
404	A-02-02-01-004-002	KIT DE HERRAMIENTAS, INCLUYE 250 PIEZAS: 1 MARTILLO SACA CLAVOS DE 13 OZ, 16 LLAVES ALLEN HEXAGONALES, 29 LLAVES DADO, 22 PUNTAS DE 25 MM CON 02 RACKS, 6 LLAVES PUNTA CORONA (8, 10, 11, 13, 14, 15), 1 CHICHARRA (MANDO) DE 10 MM (3/8) PULG, 1 BLOW MOLD CASE.	JUEGO	1	
405	A-02-02-01-004-002	Pela Cable automático Multifuncional.	UNIDAD	1	
406	A-02-01-01-004-004-02	MINI AMOLADORA ELÉCTRICA PORTÁTIL FUNCIONAL 6000-1	UNIDAD	1	
407	A-02-01-01-004-004-02	MOTOR TOOLS ESMERILADOR PROFESIONAL DE ESPIGO	UNIDAD	1	
408	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS 201 PIEZAS MILIMÉTRICAS DE 1/2	JUEGO	1	
409	A-02-02-01-004-002	KIT EXTRACTOR PARA RODAMIENTO 12 PIEZAS 30-75 MM PROFESIONAL DIÁMETRO: 75 MM, MECÁNICA INDUSTRIAL Y AUTOMOTRIZ, PARA EXTRAER BALEROS DE EJES, BALEROS CÓNICOS, FLECHAS Y ENGRANES SIN GOLPEAR Y DEFORMAR	JUEGO	1	
410	A-02-02-01-004-002	SET DE EXTRACTORES DE RODAMIENTO DE 5 PIEZAS FABRICADO EN ACERO AL CARBONO. INCLUYE: 01 EXTRACTOR DE BRAZO PITMAN, 01 BRAZO PITMAN Y EXTRACTOR DE EXTREMO DE BARRA DE ACOPLAMIENTO, 01 BRAZO DE DIRECCION	JUEGO	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 94 de 300

		Y EXTRACTOR DE ROTULA, 01 SEPARADOR DE BOLA, 01 EXTRACTOR CÓNICO DE BRAZO PITMAN.			
411	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS 201 PIEZAS DE PULGADAS DE 1/2	JUEGO	1	
412	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES COMBINADAS CON RATCHET ESTUCHE 8PZ 8 - 19MM, FABRICADO EN ACERO CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA, ACABADO CROMADO TIPO ESPEJO QUE AYUDA A EVITAR LA OXIDACIÓN, TECNOLOGÍA SURFACE DRIVE, LLAVES TIPO RATCHET TIENEN ENGRANAJE DE 72 DIENTES, PERMITIENDO GIRAR EL TORNILLO CON SOLO 5° DE DESPLAZAMIENTO, DISEÑO DELGADO DE LA CABEZA PARA ACCEDER A OTROS ESPACIOS ESTRECHOS A DONDE OTRAS LLAVES NO LLEGAN, MARCA EN BAJO RELIEVE, TEMPLE ADICIONAL EN LA BOCA FIJA DE LA LLAVE, SUPERFICIE DE CONTACTO DE 11 DIENTES EN EL MECANISMO PARA MAYOR AGARRE, MAYOR VIDA ÚTIL Y SEGURIDAD.	JUEGO	1	
413	A-02-01-01-004-003-09	ProTimerBT temporizador de disparo azul, tamaño único, CEI-4720 Color Azul Material Plástico Dimensiones del producto 3"prof. x 5"an. x 1,5"al. Pulgadas	UNIDAD	1	
414	A-02-02-01-003-006-09	Caja Pelican 1510 estuche multiusos con espuma color negro 22.9 cm x 35.1 cm x 55.9 cm	UNIDAD	1	
415	A-02-02-01-004-003-02	BOMBA DE VACÍO DE UNA SOLA ETAPA, ALIMENTADA POR UN MOTOR DE COBRE DE 1/3 HP, GARANTIZA UN RÁPIDO MANTENIMIENTO DE HVAC. CON UN CAUDAL DE 4 CFM, PUEDE REDUCIR LOS SISTEMAS A 37,5 MICRAS (5 PA) PARA UN MANTENIMIENTO RÁPIDO Y FÁCIL DE LOS SISTEMAS DE CA QUE EMPLEAN REFRIGERANTES R12, R22, R134A, R410A Y R502	UNIDAD	1	
416	A-02-01-01-004-003-09	MANÓMETRO PARA REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO: 4 MANGUERAS SERVICIO, VACÍO ALTA Y BAJA PRESIÓN, 2 ACOPLES RÁPIDOS DE 1/4 DE PULGADA, KIT REPARACIÓN DE VÁLVULAS, 5 ACOPLES, VALVULA PARA TARROS DE REFRIGERANTE, GANCHO PARA COLGAR EL MANÓMETRO, 600 PSI: TEMPERATURA MÁXIMA SOPORTADA 80 °C, TAMAÑO DE LA CONEXIÓN 1/4, POSICIÓN DE LA CONEXIÓN INFERIOR, TIPO DE MANÓMETRO DIAFRAGMA,	KIT	1	
417	A-02-01-01-004-004-02	Aspiradora truper especial para limpieza de vehículos potencia máxima de 3 HP (2.200W) CAPACIDAD 23L	UNIDAD	1	
418	A-02-01-01-004-004-02	Electro bomba periférica 1 HP Barnes QB 80 para bobear agua potable, voltaje 110v, motor eléctrico monofásica 3.500 rpm potencia 1 HP	UNIDAD	1	
419	A-02-02-01-004-002	Kit Ponchadora Conector Bnc Coaxial profesional Swepeet Crimp C,13	KIT	1	
420	A-02-02-01-004-002	TORNILLO DE BANCO DE TRABAJO(tornillo de mesa pequeño) (prensa mini)	UNIDAD	1	
421	A-02-02-01-004-002	PINZA PELACABLE : Alicates Pelacables 6 Pulgadas en Acero para Cortar x 6 Unidades Toolcraft Fabricada en acero al carbón, Acabado negro fosfatado, Para corte, Capacidad de corte: 0.6, 0.8, 1.0, 1.3, 1.6, 2.0 y 2.6 mm, Longitud: 6	UNIDAD	1	
422	A-02-02-01-003-005-05	NYLON PARA GUADAÑADORA NYLON PARA GUADAÑADORA MATERIAL PLASTICO - TRIMCUT 31-2 STHIL	UNIDAD	1	
423	A-02-02-01-004-002	MACHETE GALVANIZADO DE 22" PARA TRABAJO EN MONTE GRUESO	UNIDAD	1	
424	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR 1/2 PULG. 500W (ALÁMBRICO) POTENCIA: 500W CAPACIDAD CONCRETO: 16MM (5/8") ACERO: 13MM (1/2") MADERA : 20MM (13/16") IMPACTOS POR MINUTO(IPM): 0 - 43,500	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 95 de 300

		REVOLUCIONES POR MINUTO(RPM): 0 - 2,900 DIMENSIONES (L X W X H): 262X70X196MM (10-3/8"X2-3/4"X7-3/4") PESO: 1.7KG (3.7LBS)			
425	A-02-02-01-004-004-02	Soldador Inversor 3 En 1 (mig, Mma, Lif Tig) MINI MIG 250 AMPERIOS MULTIPROCESOS ROLLO SOLDADURA MIG MAXIMO 1 kilogramo VOLTAJE 110/220V AMPERAJE 20-250 A MIG - MMA - LIF TIG SOLDADURA MIG ALAMBRE 0.30 0.35 0.40 MIG FLUX CORE (SOLDADURA MIG SIN GAS)	UNIDAD	1	
426	A-02-02-01-004-002	Set Destornillador De Precision Brooklyn Juego 143 Piezas	UNIDAD	1	
427	A-02-02-01-004-002	SET 9 LLAVES LARGAS HEXAGONALES METRICAS - LLAVES HEXAGONALES LARGAS CON PUNTA REDONDA O DE ESFERA PARA TRABAJAR A 25 GRADOS ALREDEDOR, PARA AFLOJAR O APRETAR PERNOS, LA BARRA CORTA SIRVE PARA DAR EL APRIETE FINAL O EL AFLOJE INICIAL, PUNTAS BISELADAS, LLAVES HEXAGONALES 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 MM, PARA CGRUPA	UNIDAD	1	
428	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA DE 4-1/2". POTENTE MOTOR DE 700W PARA MAYOR DURABILIDAD Y RENDIMIENTO. VELOCIDAD 11.000 RPM. SISTEMA DE VENTILACION AVANZADO QUE PROPORCIONA FLUJO DE AIRE MAXIMO. INTERRUPTOR DESLIZANTE DE DOS MOVIMIENTOS. BLOQUEO DEL EJE PARA CAMBIOS RAPIDOS. CAJA DE ENGRANAJES COMPACTA. INCLUYE GUARDA Y LLAVE.	UNIDAD	1	
429	A-02-02-01-004-008-02	Probador Y/o Medidor De Fugas Cilindro De Motor, Automotriz	UNIDAD	1	
430	A-02-01-01-004-004-02	PRENSA DE BANCO 8" GIRATORIA	UNIDAD	1	
431	A-02-02-01-004-002	Ponchadora Hidraulica Yqk-300 Yqk300 6 Awg -500 Mcm	UNIDAD	1	
432	A-02-02-01-004-003-09	Pistola de calor Stanley referencia 2000-B3 de 110 voltios.	UNIDAD	1	
433	A-02-02-01-004-008-02	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA 374 FC. MEDICION DE CORRIENTE DE CA Y CC DE 600 A MEDIDA DE TENSION DE CA Y CC DE 1.000 V , VERDADERO VALOR EFICAZ DE VOLTAJE Y CORRIENTE PARA OBTENER MEDICIONES EXACTAS EN SEÑALES NO LINEALES. MEDICION DE RESISTENCIA HASTA 6.000 V CON DETECCION DE CONTINUIDAD GRABACION DE ENTRADA MIN. , MAX. Y MEDIA PARA CAPTURAR LAS VARIACIONES AUTOMATICAMENTE.	UNIDAD	1	
434	A-02-02-01-004-002	Paño De Llaves Combinadas Stanley De 14 Pz En Mm Ref 86081	UNIDAD	1	
435	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL AUTO RANGO DE 7 FUNCIONES, PRUEBA VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA Y DIRECTA, RESISTENCIA, CONTINUIDAD, TEMPERATURA, DIODOS Y BATERIAS. FACIL DE LEER PANTALLA DIGITAL. INCLUYE CABLES DE PRUEBA Y MANUAL DE INSTRUCCIONES, MATERIAL PLASTICO ABS 55%, LATON 10% Y PVC 25% Tipo de pantalla Digital, Tensión, máxima CA 600V, Tensión máxima CC 600V, Corriente máxima CA 10 A, Corriente máxima CC 10 A, Frecuencia máxima 400 Hz y Peso 1 kg.	UNIDAD	1	
436	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 6", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	UNIDAD	1	
437	A-02-02-01-004-002	JUEGO INTEGRAL DE HERRAMIENTAS: EL JUEGO DE HERRAMIENTAS DE 148 PIEZAS INCLUYE TODAS LAS HERRAMIENTAS CRUCIALES NECESARIAS PARA LAS REPARACIONES Y EL MANTENIMIENTO BASICOS, MATERIAL DURADERO Y	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 96 de 300

		RESISTENTE A LA CORROSIÓN: CON HERRAMIENTAS DEL JUEGO TRATADAS TÉRMICAMENTE; GARANTIZA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y SERÁN DURADERAS. PRÁCTICO ALMACENAMIENTO: JUEGO INCLUYE UN ESTUCHE RESISTENTE Y PRÁCTICO MOLDEADO POR SOPLADO QUE ALBERGA DE FORMA SEGURA CADA HERRAMIENTA EN SU RESPECTIVA RANURA MOLDEADA			
438	A-02-02-01-004-002	Juego Expansor Abocardador Tubo Cobre 275	UNIDAD	1	
439	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE SACABOCADOS DE GOLPE EN BOLSA ENROLLABLE DE CUERO ARTIFICIAL DE 19 PIEZAS DESDE 2MM HASTA 30MM	UNIDAD	1	
440	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE RACHE COPAS 40 PIEZAS. CONSTA DE 1UNID 3/8" MANGO TRINQUETE REVERSIBLE; 14 UNIDS 1/4 TOMAS DR. METRICA: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM; 14 UNIDS DR TOMAS SAE: 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 15/32", 1/2", 17/32", 9/16"; 3 UNIDS 1/4" DR SAR ZOCALO (8PT): 1/4", 5/16", 3/8"; 1 UNID 3/8" DRX3" EXT. BAR; 1 UNID 1/4"X3/8" ADAPTADOR; 1 UNID 3/8" DR.21MM CHISPA TOMA DE CORRIENTE; 1 UNID 6" MANGO SPINNER; 2 UNID 3/8" DADOS METRICOS: 5/8" (16MM), 15 MM	UNIDAD	1	
441	A-02-02-01-004-002	Juego de copas mixto de 3/8 1/4 de 85 piezas Stanley referencia 71651	UNIDAD	1	
442	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 25 LLAVES MÉTRICAS Y DADOS MANDO ½", QUE INCLUYA: 1 RATCHET CABEZA REDONDA CUADRANTE ½", 1 EXTENSIÓN DE 5" CUADRANTE ½", 1 EXTENSIÓN DE 10" CUADRANTE ½", 8 LLAVES COMBINADAS DE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 Y 19 MM, 7 DADOS DE 6 PUNTAS CUADRANTE ½" DE 3/8, 5/8, 7/16, 1/2, 9/16, 11/16, 3/4 PULGADAS, 5 DADOS DE 6 PUNTAS CUADRANTE ½" DE 10, 11, 12, 13, 14 MM, 1 DADO PARA BUJÍA CUADRANTE ½" DE 5/8". ESTUCHE PLÁSTICO PARA ALMACENAMIENTO Y/O TRANSPORTE.	UNIDAD	1	
443	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO. MATERIAL ACERO CROMO VANADIO, 7 PULGADAS MORDAZA SUPERIOR, TORNILLO CON MICRO AJUSTE DE MORDAZA Y PALANCA DE FACIL LIBERACION , MORDAZAS RECTAS	UNIDAD	1	
444	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10"	UNIDAD	1	
445	A-02-02-01-004-003-02	HIDROLAVADORA FAST 1550PSI MAX. 5.5 LT/MIN MAX. 1300W	UNIDAD	1	
446	A-02-02-01-004-002	HERRAMIENTA DE MANO PICKUP PARA LA RECUPERACION DE OBJETOS EN LUGARES DE DIFICIL ACCESO, TIPO DE AGARRE GRIPPER, POSTE METALICO DE 33 PULGADA DE LARGO Y MANGO DE SUJECION DE PLASTICO.	UNIDAD	1	
447	A-02-02-01-004-003-05	Gato Hidráulico Tipo Zorra 2 Toneladas	UNIDAD	1	
448	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE RODAMIENTOS - JUEGO DE EXTRACTOR 6" DE ALTA RESISTENCIA PARA TRABAJO PESADO EXTRACTOR DE RODAMIENTOS TIPO GUILLOTINA, MAS EXTRACTOR DE 2 PATAS, USADOS PARA DESMONTAR POLEAS, RODAMIENTOS, ETC. ES UN PAR DE SUPER AQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER Y EQUIPOS INDUSTRIALES DISEÑADAS PARA TRABAJAR EN CONJUNTO.	UNIDAD	1	
449	A-02-02-01-004-004-02	ESTACION DE SOLDADURA: Voltaje de operación: 110VAC Color: Negro Tipo de la bomba de aire: Diafragma Circulación de aire: hasta 24 lts/Min Tipo de bomba de aire: Diafragma Visualización: Led display x 2 Visualización volumen de aire: perilla con dial graduado. Temperatura de aire: 100-480	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 97 de 300

		Temperatura de caufín: 200-480 Peso: 4.5 Kgs Contenido de la caja: – Estación de calor BAKU 702B. – Toberas de calor x 3 de diferentes tamaños. – Cautín – Base porta caufín. – Base porta boquilla.			
450	A-02-02-01-004-004-02	Estación de soldadura digital, equivalente a 75 vatios, con control de calor de precisión 392 °F a 896 °F y transformador integrado Antiestático, sin plomo, con pantalla °C/°F.	UNIDAD	1	
451	A-02-02-01-004-004-02	ESMERIL DE BANCO 6 PULG. 1/2 HP DW752-B3, TIPO ESMERIL DE BANCO, ALIMENTACION 115VAC 60 HZ, DIAMETRO DISCO 6 PULGADAS, MODELO DW752-B3, CARACTERISTICAS ESMERIL DE BANCO CON BASE Y MOTOR DE HIERRO FUNDIDO QUE PROVEEN MAYOR DURABILIDAD, MOTOR DE INDUCCION DE 1/2 HP PARA APLICACIONES DE ESMERILADO INDUSTRIALES, MOTOR DE GRAN CAPACIDAD PARA REMOVER MATERIAL A ALTA VELOCIDAD, SOPORTES DE ALUMINIO MAQUINADOS A PRECISION QUE PERMITEN AL USUARIO POSICIONAR EL TRABAJO DE MANERA ESTABLE. TIPO DE VELOCIDAD FIJA, USO INDUSTRIAL, VELOCIDAD 3450 RPM, POTENCIA 375 W, INCLUYE 2 PIEDRAS ABRASIVAS GRANOS 36 Y 60, PROTECTOR CONTRA CHISPAS, SOPORTE PARA PIEZA DE TRABAJO. PESO DE LA HERRAMIENTA: 13,8 KG.	UNIDAD	1	
452	A-02-02-01-004-002	ESCALERA CERTIFICADA TIPO TIJERA 5 PASOS DE 1,50 METROS DIELÉCTRICA TIPO IA DE 136 KILOGRAMOS DE RESISTENCIA CON BANDEJA	UNIDAD	1	
453	A-02-02-01-004-004-02	DETECTOR DE FUGAS DE REFRIGERANTE	UNIDAD	1	
454	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADOR ELECTRONICO CON PUNTAS INTERCAMBIABLES	UNIDAD	1	
455	A-02-02-01-004-004-02	CORTAFRIO FABRICADO EN ACERO CROMO NIQUEL PARA MAYOR DURABILIDAD Y MEJOR SUPERFICIE DE CORTE. CON RECUBRIMIENTO ANTI-CORROSION. QUIJADAS MAQUINADAS PARA MEJOR AGARRE. MANGOS RECUBIERTOS CON DOBLE PLASTISOL ANTI-DESLIZANTE. LARGO: 7"	UNIDAD	1	
456	A-02-02-01-004-006-02	Cargador de batería de 20 amperios, 12 V/24 V, cargador de batería inteligente totalmente automático, cargador de flotador Lifepo4, cargador de goteo, mantenedor/cargador de reparación de pulso	UNIDAD	1	
457	A-02-02-01-004-008-02	CALIBRADOR DE REFRIGERACION CON MANOMETROS DE ALTA PRESION Y MANOMETRO DE BAJA PRESION COMPATIBLES PARA REAJUSTARSE AL PUNTO CERO. LOS MANOMETROS DE LOS COLECTORES ESTAN MARCADOS CON ESCALAS DE TEMPERATURA Y PRESION O ESTAN EQUIPADOS CON ESCALAS DE REFRIGERANTE INTERCAMBIABLES. MUESTRAN 6 DATOS EN LOS MEDIDORES DE MEDICION PSI BAR R-404A R-134A R-22 R-410A. ROJO/AMARILLO/AZUL 3 LAS MANGUERAS SON COMPATIBLES CON TODAS SUS DEMANDAS. LAS MANGUERAS SOPORTAN 2500 PSI C-HARGING PRESION Y 500 PSI DE PRESION DE RAFAGA. EQUIPADO CON UN GANCHO FACIL DE COLGAR. MODELO: YS-027MATERIAL: METAL + PLASTICO LONGITUD DE LA MANGUERA: 1.5M LISTA DE EMBALAJE: 1 GUAGE 3 X	UNIDAD	1	

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 98 de 300

		1,5 M MANGUERA, 1 ABRELATAS, 2 ADAPTADORES DE CONEXION, 1 LLAVE DE GANCHO, 1 GANCHO, 1 BOLSA DE ACCESORIOS, 1 CAJA DE PLASTICO.			
458	A-02-02-01-004-008-02	CALIBRADOR CON MANOMETRO MEDIDOR DE PRESION AIRE PARA LLANTAS	UNIDAD	1	
459	A-02-02-01-004-002	BROCA JUEGO DE BROCAS 16 PIEZAS, ESPECIFICACIONES CARACTERISTICAS EN ACERO ALTO CARBONO DUREZA 45HRC, • MEDIDAS HIERRO : 5/64 - 7/64 - 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16. • MEDIDAS MURO : 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16 - 25/64. • MEDIDAS MADERA : 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16 - 25/64. • ESTUCHE ACRILICO.	UNIDAD	1	
460	A-02-02-01-004-002	ABOCINADOR DE TUBERIA, HERRAMIENTA DE ENSANCHAMIENTO, JUEGO DE ABOCINADORES CON PUENTE DESLIZANTE ABRE FACIL DE ACERO FORJADO PARA FACIL INSERCIÓN Y REMOCIÓN DE TODO DESPUES AL ABOCINAR O EXPANDIR, MEDIDAS 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8,	UNIDAD	1	

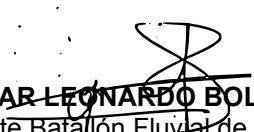
CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES	CUMPLE / NO CUMPLE
1	Todos los elementos deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el anexo "A"	
2	El oferente deberá manifiesta por escrito que los bienes a suministrar son de excelente calidad y originales de fábrica	
3	GARANTIA TECNICA: El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes ofertados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de un (1) año, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato Si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir, por su cuenta y riesgo el cambio de repuesto, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir del informe de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato En este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista la falla o el defecto el contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo requerido, sin ningún costo para la Armada Nacional si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la corrección de la novedad será a cargo de la Armada Nacional	
4	Devolución y Reposición: La armada Nacional – Base Naval ARC “Málaga”, se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas en el anexo “A”, evento en el cual, el contratista queda obligado a efectuar el cambio sin ningún costo adicional para la entidad, exactamente a lo requerido y ofrecido, en un término máximo de 8 días hábiles una vez realizado el requerimiento por el supervisor del contrato	
5	En caso que la entidad requiera algún elemento que no esté incluido en el anexo técnico del presente proceso, pero que sea de la misma naturaleza, el proponente estará en la obligación de suministrarlo previa cotización y estudio de mercado que adelanta el supervisor del contrato. Para determinar el valor de estos elementos, el supervisor requerirá al proponente cotización y elaborara estudio de mercado con una cotización más, con el fin de establecer los precios de mercado con los cuales serán adquiridos los elementos.	
6	El contratista se compromete a hacer entrega de los elementos en las instalaciones de la Base Naval ARC “Málaga” para las unidades que se encuentran en dicha guarnición, por lo que debe incluirse en el costo de los bienes, el valor de transporte, fletes y otros gastos, que se incurran para le entrega en este lugar, Se debe tener en cuenta el lugar geográfico donde se encuentra ubicada la Base Naval ARC “Málaga” antes de presentar propuesta, toda vez que se trata de una unidad de especiales características ubicada a 27 millas náuticas de BUENAVENTURA y el único medio de ingreso a la unidad es de forma Marítima.	

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 99 de 300

En este anexo debe registrarse TODAS las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento que asegure la satisfacción de la necesidad institucional, por ende, debe ser aceptados por el participante y será obligatorio para quien resulte adjudicatario y funja como contratista durante la ejecución contractual.

Atentamente,


TCCIM OSCAR LEONARDO BOLIVAR CRUZ
Comandante Batallón Fluvial de I.M No. 22
Gerente de Proyecto

T
ESTRUCTURADOR TECNICO-ECONÓMICO



O
ESTRUCTURADOR JURIDICO

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 100 de 300

**ANEXO "B".
PROPUESTA ECONÓMICA**

ITEM	CÓDIGO ALFANÚMÉRICO	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	A-02-02-01-004-002	JUEGO TORRES PARA CARRO CAMIONETA 3 TONELADAS DE USO PESADO URREACARACTERÍSTICAS GARANTIA DE 100 AÑOS. CUERPO CONSTRUIDO DE UNA SOLA PIEZA. ESPIGA DE FUNDICIÓN CON MECANISMO DE MATRACA. PATAS CON GRAN ÁREA PARA RESISTIR EL HUNDIMIENTO. ASIENTO LARGO. LA CAPACIDAD DE CARGA SE LOGRA UTILIZANDO UN PAR DE TORRES. LEVA AUTO-ASEGURABLE. POR SU SEGURIDAD NO UTILICE GATOS HIDRÁULICOS SI PIENSA DURAR UN TIEMPO PROLONGADO POR DEBAJO DEL AUTO, PARA ESTE ? N USE TORRES. CAPACIDAD POR PAR: 3 T. ALTURA MÍNIMA: 30 CM. ALTURA MÁXIMA: 43.1 CM. DIMENSIONES ALTO 19.20 CM ANCHO 35.80 CM PESO MÁXIMO SOPORTADO 3000 KG	PAR	1			
2	A-02-02-01-004-002	ESPATULA DE MANGO PLASTICO DE 3"HOJA DE METAL ANCHA, FINA Y FLEXIBLE PARA LIMPIAR, ALISAR, Y LEVANTAR INCRUSTACIONES. MANGO ERGONÓMICO. AGUJERO PARA COLGAR. TIPO DE HOJA: FLEXIBLE. ANCHO DE HOJA: 3 PULGADAS (76 MM). HERRAMIENTA MANUAL PARA USO PROFESIONAL. GARANTÍA DE POR VIDA ÚTIL	UNIDAD	1			
3	A-02-02-01-004-002	REMACHADORA 10 PULGADAS 4 BOQUILLAS UYUSTOOLSREA006- UYUSTOOLS, GARANTÍA DE 1 AÑO, REMACHADORA PARA TRABAJO PROFESIONAL DE 10 PULGADAS ESTA DISEÑADA Y MANUFACTURADA BAJO ALTOS Y RIGUROSOS ESTÁNDARES DE CALIDAD Y CONTROL, ESTO CON EL OBJETIVO DE BRINDAR AL USUARIO UNA REMACHADORA PRECISA Y EFICIENTE EN CADA TIPO DE TRABAJO QUE DESEMPEÑE. ADEMÁS OFRECE DURABILIDAD Y FIABILIDAD A LA HORA DE REALIZAR UN TRABAJO. BOQUILLAS 3/32", 1/8", 5/32" Y 3/16"	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 101 **de** 300

4	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE BROCAS COPAS Y PUNTAS 100 PIEZAS CARACTERÍSTICAS 5 BROCAS PARA MADERA CON PUNTA CENTRADORA PARA UNA PERFORACIÓN MÁS PRECISA. 11 BROCAS HSS PARA METAL CON PUNTA TRADICIONAL (118°). 3 BROCAS DE MANITA CON PUNTA GUÍA PARA PERFORACIONES PRECISAS Y ZANCO HEXAGONAL DE CAMBIO RÁPIDO. 6 BROCAS PARA CONCRETO CON PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO. ESTUCHE PLÁSTICO CON COMPARTIMIENTOS LATERALES PARA GUARDAR HERRAMIENTA. INCLUYE: 19 PUNTAS ESTRELLA DE 1", PHI A PH3 5 PUNTAS PALA DE 1", 3 MM A 12 MM 9 PUNTAS CUADRADAS DE 1", S1 A S3 10 PUNTAS HEXAGONALES DE 1", 1/16" A 7/64" 9 PUNTAS ESTRELLA DE 2", PH1 A PH3 3 PUNTAS PALA DE 2", 6 MM A 12 MM 4 PUNTAS CUADRADAS DE 2", S1 A S3 2 PUNTAS HEXAGONALES DE 2", 5/32" Y 7/64" 9 COPAS DE 5/32" A 3/8" 1 EXTENSIÓN MAGNÉTICA DE 1/4" 11 BROCAS DE ACERO RÁPIDO ÓXIDO NEGRO DE 1/16" A 1/4" 6 BROCAS PARA CONCRETO DE 1/4" A 1/4" 5 BROCAS PARA MADERA DE 1/8" A 3/8" 3 BROCAS ESPADA DE 1/2" A 3/4" 3 TOPES PARA BROCA DE 3/16" A 3/8" 1 LLAVE BRISTOL DE 7/64"	UNIDAD	1			
5	A-02-02-01-004-002	PIEDRA ABRASIVA DE 6" PARA ESMERIL GRANO 60 ESPESOR 1" 16382 TRUPERFÁCIL DE USAR. PARA DIÁMETROS DE BROCAS DE 1/8" A 15/32" (3 MM A 12 MM) CON PUNTA DE 118°. VELOCIDAD: 1.500 RPM. TENSIÓN / FRECUENCIA: 120 V / HZ. COMPATIBLE CON BROCAS DE ACERO RÁPIDO (HSS) Y HELICOIDALES DE ACERO AL CARBONO. CUERPO DE ABS. MUELAS DE CARBURO DE TUNGSTENO. BASE CON VENTOSA PARA FIJAR.	UNIDAD	1			
6	A-02-02-01-004-002	SET 46 ACCESORIOS PARA TALADROKIT DE ACCESORIOS, INCLUYE, SEGUROS DE BROCA, AVELLANADOR, LLAVE HEXAGONAL, MANDRIL, PORTA PUNTA, PUNTO, BROCAS	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 102 de 300

		PARA MADERA, METAL, CONCRETO, HSS, PUNTAS PLANAS, PHILLIPS, POZI, CUADRADAS, PALETA					
7	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADOR 6 PIEZAS PALA Y ESTRELLA BICOLOR IMANTADAS UYUSTOOLSJUEGO DE DESTORNILLADORES DE 6 PIESAS, BARRA ACERO CROMO VANADIO, CON TRATAMIENTO TÉRMICO, PUNTAS MAGNÉTICAS, DESTORNILLADOR PUNTA PALA 6 MM X 6", DESTORNILLADOR PUNTA PALA 6 MM X 4", DESTORNILLADOR PUNTA PALA 5 MM X 4", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZ PH2 X 6", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZPH2 X 4", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZPH1 X 4"	UNIDAD	1			
8	A-02-02-01-004-002	SET DE DESTORNILLADORES DE 50 PIEZAS STANLEY DIMENSIONES ALTO 3.556 CM ANCHO 31.4 CM ESPECIFICACIONES MARCA STANLEY TIPO SET DESTORNILLADORES GARANTÍA PRODUCTO 1 AÑO PAÍS DE ORIGEN ESTADOS UNIDOS TIPO DE PUNTA PHILLIPS, PLANA TIPO DE TRABAJO PROFESIONAL TÉRMINOS GARANTÍA 1 AÑO INCLUYE (2) PH1 X 4 IN (2) PH2 X 4 IN (1) 1/4 IN X 4 IN RANURADO (1) 3/16 IN X 3 IN DESTORNILLADORES RANURADOS (1) DESTORNILLADOR MULTIPUNTA (2) DESTORNILLADORES RECHONCHOS (ESTÁNDAR) (2) DESTORNILLADORES DE BOLSILLO (6) JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN (2) DESTORNILLADORES ACODADOS (31) PUNTAS LARGO	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 103 de 300

		35.5 CM MATERIAL ACERO NÚMERO DE PIEZAS 50 GUARDAR EN MIS LISTAS STANLEY SET DE DESTORNILLADORES DE 50 PIEZAS SET DESTORNILLADORES, TIPO DE PUNTA PALA, ESTRÍA, (2) PH1 X 4 IN (2) PH2 X 4 IN (1) 1/4 IN X 4 IN RANURADO (1) 3/16 IN X 3 IN DESTORNILLADORES RANURADOS (1) DESTORNILLADOR MULTIPUNTA (2) DESTORNILLADORES RECHONCHOS (ESTÁNDAR) (2) DESTORNILLADORES DE BOLSILLO (6) JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN (2) DESTORNILLADORES ACODADOS (31) PUNTAS					
9	A-02-02-01-004-002	ESCALERA MULTIPROPOSITO 3 PUNTOS DE ROTACIÓN BASE DE CAUCHO REFORZADO 12 ESCALONES, CAPACIDAD DE HASTA 140 KG DE PESO DIMENSIONES 12.60 METROS DE ALTO X 62 CM ANCHO. VERSÁTIL Y RESISTENTE. ES EXTENDIBLE. ES PLEGABLE Y DE CÓMODO ALMACENAMIENTO. ALCANZA UNA ALTURA MÁXIMA DE 471CM. SOPORTA UN PESO MÁXIMO DE 150KG. CUENTA CON 16 PELDAÑOS	UNIDAD	1			
10	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4 ½ PULGADA 750W + 15 DISCOS STANLEY POTENCIA 750W UNA VELOCIDAD DE 12000 RPM TIPO DE VELOCIDAD FIJO	UNIDAD	1			
11	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 3 ALICATES COMBINADO 8" DE PUNTA LARGA 6" Y CORTE DIAGONAL 6" JUEGO DE 3 ALICATES COMBINADO 8" DE PUNTA LARGA 6" Y CORTE DIAGONAL 6", LARGO 27.5 CM, ANCHO 24 CM, ALTO 2 CM	UNIDAD	1			
12	A-02-02-01-004-002	SET TERRAJA Y MACHUELOS PULGADAS X14PZS UBERMANN SET TERRAJA Y MACHUELOS PULGADAS X14PZS TIPO JUEGOS DE LLAVES MECÁNICAS DIMENSIONES ALTO 3 CM ANCHO 23.5 CM	UNIDAD	1			
13	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 30 LLAVES BRISTOL MIXTAS PUNTA BOLA CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 104 de 300

		MARCA MODELO ALL-30 TIPO DE LLAVE ALLEN COLOR CROMADO ACABADO DE LA LLAVE CROMADO OTRAS CARACTERÍSTICAS TIPO DE CABEZAL FIJA MATERIALES ACERO CROMO VANADIO					
14	A-02-02-01-004-002	FLEXOMETRO METALICO POR 10 METROS CARACTERÍSTICAS • ALTA RESISTENCIA • CINTA DOBLE CARA DE 25MM	UNIDAD	1			
15	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10" MANGO ENCAUCHETADO PARA MAYOR COMODIDAD. BOCA CURVA PARA MEJOR AGARRE. IDEAL PARA TRABAJOS DE PRECISIÓN EN ESPACIOS REDUCIDO	UNIDAD	1			
16	A-02-02-01-004-004-02	AEROGRAFO PROFESIONAL VASO PLASTICO HCLPCAPACIDAD DE 600 CC. VASO DE PLÁSTICO RESISTENTE. TECNOLOGÍA HVLP PARA MAYOR EFICIENCIA. DISEÑO ERGONÓMICO PARA FÁCIL MANEJO.	UNIDAD	1			
17	A-02-02-01-004-004-02	KIT MOTOTOOL PROFESIONAL CON ACCESORIOS 40 PIEZAS FERTON EN MALETÍN CARACTERÍSTICAS POTENCIA: 1VEL. 130W - 2VEL. 135W - 3VEL. 160W - 4VEL. 180W - 5VEL. 240W - 6VEL. 480W, VELOCIDAD: 8000-32000 RPM, CAPACIDAD: 3.2MM 1/8 PULGADAS, VOLTAJE: 110V	UNIDAD	1			
18	A-02-02-01-004-008-02	TERMÓMETRO DIGITAL EMPOTRAR -40°C A 150°C	UNIDAD	1			
19	A-02-02-01-004-008-02	TERMÓMETRO ANALOGO DE PUNZÓN. DISEÑADO PARA TRANSPORTARLO FÁCILMENTE, DE BOLSILLO, IDEAL PARA PROPORCIONAR MEDICIONES PRECISAS QUE ASEGUREN LA TEMPERATURA DE LOS ALIMENTOS. ESTE MODELO TIENE DISPLAY REDONDOL FÁCIL DE LEER DE 2.54 CM DE DIÁMETRO Y PUEDE MEDIR TEMPERATURAS QUE VAN DESDE 50 A 550 °F (10°C A 288°C). VIENE EQUIPADO CON UNA Sonda DE 12.7 CM DE LONGITUD Y UNA FUNDA DE PROTECCIÓN PARA AYUDAR A MANTENER LA Sonda LIMPIA CUANDO NO ESTÉ EN USO. ESTE PRODUCTO CUENTA CON CERTIFICACIÓN NSF Y PUEDE	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 105 de 300

		SER CALIBRADO. DIMENSIONES: FRENTE 3 / FONDO 14 / ALTURA 2 CM / PESO 0,026 KG					
20	A-02-01-01-004-004-01	GUADAÑADORA CON GRAN CAPACIDAD DE ARRASTRE, TUBO RECTO Y EJE RIGIDO.SISTEMA ANTI VIBRACIÓN STIHL DE 4 PUNTOS.STIHL ELASTOSTART.EMPUÑADURA MULTIFUNCIONAL. MANILLAR ABIERTO Y AJUSTE DEL MANILLAR SIN HERRAMIENTAS.LIBRE DE ASBESTO UNA VENTAJA PARA LA SALUD DEL OPERARIO.	UNIDAD	1			
21	A-02-02-01-004-002	MACHETE BARRIGÓN PULIDO 22 PULGADAS	UNIDAD	1			
22	A-02-01-01-004-003-05	GATO ESTIBADOR MANUAL CON CAPACIDAD DE CARGAR DE 2 TONELADAS, ESTRUCTURA EN ACERO REFORZADO, RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS EN POLIURETANO O NYLON DE ALTA RSISTENCIA, HORQUILLAS DE APROXIMADAMENTE DE 1150 MM DE LARGO Y 550 MM DE ANCHO EXTERIOR. SISTEMA HIDRAULICO DE ELEVACION MANUAL CON MANIJA ERGONOMICA PARA FACIL OPERACION. IDEAL PARA CARGA Y DESCARGA Y MOVIMIENTO DE ESTIBAS EN BODFEGAS ALMACENES E INDUSTRIAS.	UNIDAD	1			
23	A-02-01-01-003-008-01-4	ESCALERA DE EXTENSIÓN DOBLE EN FIBRA DE VIDRIO CERTIFICADA 16 PASOS, PARA USO PROFESIONAL O INDUSTRIAL, RIELES FABRICADOS EN PRFV / FRP (PLÁSTICO REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO), NO CONDUCTOR DE ELECTRICIDAD, IDEAL PARA TRABAJAR EN AMBIENTES CON RIESGO ELÉCTRICO, CORROSIÓN Y EXPOSICIÓN A LA INTEMPERIE.	UNIDAD	1			
24	A-02-01-01-004-004-09	HIDROLAVADORA PRESIÓN MÁXIMA: 1800 PSI PRESIÓN DE OPERACIÓN: 145-1044 PSI - CAUDAL DE AGUA: 320/450 (L/H) POTENCIA DE MOTOR: 1.5/1.6 KW, PRESIÓN DE TRABAJO 1450 PSI, POTENCIA DE MOTOR 1,6 KW, CAUDAL 320L/450 VOLTAJE 120, PESO 9 KILOS TRABAJO LIVIANO, CEPILLO ROTATIVO CEPILLO ROTATIVO	UNIDAD	1			
25	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO ROTOR MARTILLO INDUSTRIAL TRUPER 1/2 N6. 650 W ELECTRICO. (CRM ARBUE)	UNIDAD	1			
26	A-02-01-01-004-006-01	PLANTA ELÉCTRICA DIÉSEL CABINADA ADVANCE 138 KVA 110/220V 3F, AC138, POTENCIA NOMINAL: 125KVA (100 KW), POTENCIA MÁXIMA: 138KVA (110KW), MARCA: ADVANCE, CABINA: SI, CONEXIÓN: TRIFÁSICA, VOLTAJE: 110/220V, AMPERAJE: 360,0, TANQUE DE COMBUSTIBLE: 48 GL, MOTOR: CUMMINS, VELOCIDAD DE ROTACIÓN: 1800 RPM, GENERADOR: STAMFORD, TYPE TIPO DE TABLERO: DIGITAL, MODELO TABLERO DE CONTROL: DEEP SEA INGLES DSE6120	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 106 de 300

27	A-02-02-01-004-002	CAJA DE HERRAMIENTAS METÁLICA COLOR NEGRO CON 5 BANDEJAS RETRACTILES DE ALTA DURABILIDAD DE DIMENSIONES 46.5X21X23CM	UNIDAD	1			
28	A-02-01-01-004-003-09	FUMIGADORA DE ESPALDA TOYAMA 41.5cc, 2T, CAPACIDAD 14L TMD42BU 513-003	UNIDAD	1			
29	A-02-02-01-004-002	PISTOLA DE CALOR 1500 W. 600 GRADOS.	UNIDAD	1			
30	A-02-02-01-004-002	SIERRA CALADORA 420W 3000 CPM	UNIDAD	1			
31	A-02-02-01-004-002	LIJADORA ROTORBITAL. POTENCIA: 280W. VOLTAJE: 120V. ÓRBITAS/MIN: 12000 OPM- DIÁMETRO ORBITAL: 3/32 PULG	UNIDAD	1			
32	A-02-02-01-004-002	MOTOTOOL INDUSTRIAL 1 1/2 PULG 350 W - 25000 RPM	UNIDAD	1			
33	A-02-02-01-004-002	PULIDORA DE 7 PULG 2200W 8500 RPM. CAJA DE ENGRANAJES METÁLICA. INTERRUPTOR SELLADO CONTRA POLVO. MANGO LATERAL DE DOS POSICIONES.	UNIDAD	1			
34	A-02-02-01-004-002	PULIDORA ANGULAR 5" 11000 RPM. HERRAMIENTA DE USO INDUSTRIAL APLICACIÓN EN DISCOS DE 4", 4.5" O 5". ENGRANAJE HELICOIDAL FABRICADO EN ACERO CR-NI-MO, CON TRATAMIENTO TÉRMICO ESPECIAL QUE PERMITE ROTACIÓN POTENTE, AL MISMO TIEMPO SUAVE Y RESISTENTE AL DESGASTE. CONTROL DE VELOCIDAD TIPO CENTRIFUGO Y POSICIÓN COAXIAL CON EL MOTOR, QUE AYUDA A EVITAR EXCESOS EN LA VELOCIDAD ANGULAR, QUE PREVIENE DAÑOS O FRACTURAS DEL DISCO POR EXCESOS DE VELOCIDAD. SALIDA DE AIRE GIRATORIA 360°C QUE EVITA LA EXPULSIÓN DEL FLUJO SOBRE LA SUPERFICIE A TRABAJAR, EVITANDO ASÍ LA POLUCIÓN Y ACCIDENTES. DIÁMETRO DEL OMBLIGO DE 22MM.	UNIDAD	1			
35	A-02-02-01-004-002	PINZA MULTIAMPERIMETRICA DIGITAL. FUNIDADCIÓN DE VOLTAJE CA/CC, CORRIENTE CA, RESISTENCIA, CONTINUIDAD, DIODO Y PRUEBA DE SECUENCIA DE FASE. INCLUYE 2 BATERÍAS AAA DE 1.5V 2 Y TERMINALES DE CONTACTO TIPO LÁPIZ	UNIDAD	1			
36	A-02-02-01-004-002	CARGADOR DE BATERÍA	UNIDAD	1			
37	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL. DISPLAY CON RETROILUMINACIÓN. PROTECCIÓN O FUSIBLE DE SOBRECARGA DE RANGO COMPLETO, ROBUSTA, SEGURA Y CONFIABLE. INCLUYE PILA DE 9V 6F22 Y TERMINALES DE CONTACTO TIPO LÁPIZ	UNIDAD	1			
38	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE TUBO 14". CUERPO FABRICADO EN HIERRO FUNIDADDDIDO NODULAR LO CUAL OFRECE DEFORMACIÓN PLÁSTICA ANTES DE SU ROTURA, ALERTANDO CUANDO DEBE SUSPENDERSE LA FUERZA. QUIJADAS FABRICADAS EN ACERO CROMO MOLIBDENO, DISEÑADAS CON APLICACIÓN EN TRABAJO PESADO.	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 107 de 300

		QUIJADA MÓVIL QUE PERMITE TRABAJAR CON DIFERENTES DIÁMETROS DE TUBO.					
39	A-02-02-01-004-002	LLAVE EXPANSION 12 PULGADAS. FABRICADA EN CROMO NIQUEL.	UNIDAD	1			
40	A-02-02-01-004-002	JUEGO SACABOCADOS MANUAL 1/2" - 2"	UNIDAD	1			
41	A-02-02-01-004-002	HOJAS DE SEGUETA DE 24 DIENTES POR PULGADAS PARA MARCO DE 12"	UNIDAD	1			
42	A-02-02-01-004-002	SEGUETA	UNIDAD	1			
43	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE BROCAS. FABRICADAS EN ACERO RÁPIDO HIGH SPEED STEEL (HSS) M2, ALEACIÓN DE TUNIDADGSTENO (7%) , MOLIBDENO (5%) QUE BRINDA ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE	UNIDAD	1			
44	A-02-02-01-004-002	ESMERIL	UNIDAD	1			
45	A-02-02-01-004-002	TIJERA PARA LÁMINA 10". FABRICADO EN ACERO CR-V, FILO CON TRATAMIENTO TÉRMICO ESPECIAL PARA MAYOR SUAVIDAD EN EL CORTE .FILOS ENDURECIDOS HASTA 58-60 HRC.FABRICADO EN ACERO FORJADO EN UNIDADADA SOLA PIEZA (PATRÓN BULLDOG).MANGO ANTIDESLIZANTE FABRICADO POR INMERSIÓN QUE OFRECE MAYOR AGARRE Y SEGURIDAD.	UNIDAD	1			
46	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADOR DE IMPACTO 8PZ. MANGO FABRICADO EN CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD. DESTORNILLADOR CON SISTEMA REVERSIBLE PARA GIRO CON SENTIDO HORARIO O ANTI HORARIO AL MOMENTO DE GOLPEARLO. PUNIDADTAS FABRICADAS EN ACERO S-2 CON ACABADO CR-NI TIPO OPACO. DUREZA DE HASTA HRC60±2. MANGO EN ACERO ESTRIADO PARA MAYOR AGARRE Y ERGONOMÍA. INCLUYE PUNIDADTAS LARGAS Y PUNIDADTAS ESTÁNDAR. DESTORNILLADOR CON RECUBRIMIENTO EN CR-NI PARA EVITAR LA OXIDACIÓN. EMPACADO EN ESTUCHE PLÁSTICO TIPO MALETA. PUNIDADTAS IMANTADAS PARA MANEJO DE TORNILLOS EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO.	UNIDAD	1			
47	A-02-02-01-004-002	ALMADANA DE 3 KILOS	UNIDAD	1			
48	A-02-02-01-004-002	MARTILLO TIPO BOLA M/MADERA 910G - 2LB. MARTILLO DE ACERO AL CARBONO. FUERTE RESISTENCIA AL IMPACTO Y MAS LIVIANO. FORJADA EN UNIDADADA SOLA PIEZA CON TRATAMIENTO TÉRMICO DE TEMPLE Y REVENIDO DÁNDOLE UNIDADADA DUREZA Y RESISTENCIA DE TRABAJO. BORDES REDONDEADOS SIN ARISTAS, ESTÁN TOTALMENTE PINTADO Y BARNIZADOS PARA PROTEGER CONTRA LA OXIDACIÓN. MANGO MADERA DE NOGALON ES DURABLE Y OFRECE UNIDAD AGARRE CÓMODO	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 108 de 300

49	A-02-02-01-004-002	JUEGO CINCEL/BOTADORES/PUNIDADZÓN 13 PZ. FABRICADO EN ACERO 60 CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA Y TENACIDAD. PUNIDADTAS ALTAMENTE ENDURECIDAS PARA MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTOLA EXACTITUD DIMENSIONAL DEL PRODUCTO EXCEDE LA NORMA ALEMANA DIN. ACABADO CROMADO TIPO ESPEJO PARA PREVENIR LA OXIDACIÓN Y FACILITAR SU LIMPIEZA. DUREZA DE LA CABEZA DE 45 HRC, QUE LE DA MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTO ESTUCHE FABRICADO EN LONA, INCLUYENDO BOLSILLOS PARA MAYOR DURABILIDAD DE LAS PIEZAS	UNIDAD	1			
50	A-02-02-01-004-002	TORQUIMETRO DE TRINQUETE DE 1/2" 50-250"FT/LB 70-340NM. ALEACIÓN DEL CUERPO EN CROMO VANADIO QUE PERMITE UNIDADADA ALTA RESISTENCIA. SISTEMA DE TRINQUETE QUE INFORMA EL AJUSTE DEL TORQUE SELECCIONADO CON UNIDAD SONIDO DE CLICK. MANGO ESTRIADO FABRICADO EN ALUMINIO PARA MAYOR ERGONOMÍA Y MEJOR AGARRE. ESTUCHE MOLDEADO POR SOPLADO PARA PROTEGER LA HERRAMIENTA. MANGO ERGONÓMICO. MEDICIÓN DUAL: NM Y LB-PIE. CABEZA DE PERA EN EL RATCHET PARA MAYOR ACCESIBILIDAD.	UNIDAD	1			
51	A-02-02-01-004-002	PONCHADORA DE CABLE CABLES PONCHADORA DE CABLES FABRICADA EN ACERO AL CARBONO TEMPLADO CON MORDAZAS, CON ACABADO QUÍMICO NEGRO CON MANGOS DE PVC.	UNIDAD	1			
52	A-02-02-01-004-002	JUEGO COPA E-TORX® 3/8" - COPAS TORX® 1/4" - LLAVES E-TORX® 35PZ. COPAS CON PAREDES DE POCO ESPESOR CON TRATAMIENTO TÉRMICO. COPAS DE IMPACTO EN ALEACIÓN EN CROMO MOLIBDENO QUE PERMITE UNIDADADA ALTA RESISTENCIA. HERRAMIENTAS RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. RAYADO EN EL CUERPO DE LAS HERRAMIENTAS PARA FÁCIL IDENTIFICACIÓN. HERRAMIENTAS DE FUERZA DISEÑADA PARA ALTOS TORQUES. TRATAMIENTOS TÉRMINOS EN EL CUERPO Y EXTREMOS DE LA HERRAMIENTAS	UNIDAD	1			
53	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES HEX (ALLEN) MANGO T 9PZ MM. RATAMIENTO TÉRMICO EN TODO EL CUERPO DE LA LLAVE. EXTREMOS BISELADOS PARA MEJOR AGARRE Y ADHERENCIA EN EL AJUSTE DEL TORNILLO. ACABADO EN CR-NI QUE AYUDA A EVITAR LA OXIDACIÓN. MARCA EN BAJO RELIEVE. SOPORTE EN LAMINA QUE FACILITA EL ALMACENAMIENTO Y AYUDA AL CONTROL DEL INVENTARIO. LAMINA CON PERFORACIONES PARA FIJAR	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 109 de 300

		O ANCLAR A LA MESA DE TRABAJO. MANGO ERGONOMICO EN T PARA MAYOR COMODIDAD Y CONFORT					
54	A-02-02-01-004-002	ALICATE PELACABLE 7". CABEZA DEL PELADOR DE ALTA PRECISIÓN, QUE PERMITE RETIRAR LA CAPA AISLANTE DEL ALAMBRE FÁCILMENTE SIN DAÑAR EL ALAMBRE CONDUCTORINTERNO.PIEZA ENTERA EN ACERO DE ALTO CARBONO, QUE IMPIDE SU DEFORMACIÓN. DISEÑO CON SEGURO O BLOQUEO. FÁCIL ALMACENAMIENTO. MANGO DEPLÁSTICO SUAVE QUE FACILITA SU USO.	UNIDAD	1			
55	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE PUNIDADTA LARGA 8". VÁSTAGO - TENAZA EN ALEACIÓN DE CROMO – NIQUELADO MATERIAL RESISTENTE A LÍQUIDOS PARA FACILITAR A MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA. MANGO BI - MATERIAL (PP / TPR) – DOS COLORES ALICATE TRATADO TÉRMICAMENTE PARA UNIDADADA MAYOR DURABILIDAD RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN.CABO ERGONÓMICO ANTIDESLIZANTE PARA MAYOR PODER DE PALANCA.	UNIDAD	1			
56	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE PRESIÓN	UNIDAD	1			
57	A-02-02-01-004-002	ALICATE ELECTRICISTA	UNIDAD	1			
58	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES	UNIDAD	1			
59	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS CON RACHE Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 5/16 A LA 3/4. MATERIAL: ACERO AL CROMO VANADIO CON TRATAMIENTO TERMICO.	UNIDAD	1			
60	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS CON RACHE Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 8 A LA 22	UNIDAD	1			
61	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES DE LA 5/16 A LA 3/4. CON ESTUCHE. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	UNIDAD	1			
62	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES TORX DE SEGURIDAD PLEGABLE 8 PZS. RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN.	UNIDAD	1			
63	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES 13 ALLEN LARGAS, EN BASTIDOR. MEDIDAS: 2, 2.5, 3, 4 , 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 MM. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	UNIDAD	1			
64	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE PRESIÓN HOMBRESOLO CURVO 10"	UNIDAD	1			
65	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE ELCTRICISTA DE 8" EN ACEREO AL CROMO VANADIO CON MANGO AISLADO 1000V.	UNIDAD	1			
66	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE 20 PIEZAS. MANGO ERGONOMICO, BARRAS DE ACERO TRATADAS TERICAMENTE Y NIQUELADAS. PUNIDADTA REFORZADA ANTIDESLIZANTE.	UNIDAD	1			
67	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE HERRAMIENTAS 85 PIEZAS COPAS RATCHET Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 8 A LA 22.	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 110 de 300

		MATERIAL: ACERO AL CROMO VANADIO CON TRATAMIENTO TERMICO.					
68	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS METRICAS DE LA 8 A LA 22 CON ESTUCHE. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	UNIDAD	1			
69	A-02-02-01-004-002	WIPE POR BULTO	UNIDAD	1			
70	A-02-02-01-004-002	CUCHILLO ZAPATERO DE 5"	UNIDAD	1			
71	A-02-02-01-004-002	LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE ABERTURA (75 - 95MM) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • LLAVE CROMADO Y NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. • MANGO ENCAUCHETADO. • CAPACIDAD DIAMETRAL FLEXIBLE. • 55 - 75 MM.	UNIDAD	1			
72	A-02-02-01-004-002	LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE ABERTURA (55 - 75MM) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • LLAVE CROMADO Y NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. • MANGO ENCAUCHETADO. • CAPACIDAD DIAMETRAL FLEXIBLE. • 55 - 75 MM.	UNIDAD	1			
73	A-02-02-01-004-002	BOMBA EXTRACTORA DE ACEITE CON MANIVELA Y TUBO DE ACERO TRUPER	UNIDAD	1			
74	A-02-02-01-004-002	BOMBÍN O SUCCIONADOR DE ACEITE DE 1 LITRO	UNIDAD	1			
75	A-02-02-01-004-002	ALICATES DE CORTE DIAGONAL DE 6" EN ACERO CROMO NIQUEL	UNIDAD	1			
76	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE ALLEN DE 4 MM A 12 MM CON VASO DE MEDIA	UNIDAD	1			
77	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE IMPULSORES COMPATIBLE CON DIÁMETRO DE HASTA 5CM	UNIDAD	1			
78	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE BUIJAS DE 14MM LARGA	UNIDAD	1			
79	A-02-02-01-004-002	LLAVE DINAMOMÉTRICA AJUSTABLE DE 1/4 A 3/8	UNIDAD	1			
80	A-02-01-01-004-004-09	HIDROLAVADORA PRESION 1600 PSI, CAUDAL DE AGUA /L/H) 300, TEMPERATURA DE ENTRADA MAX.(C°) HASTA 40. POTENCIA DE CONEXIÓN, CON ACCESORIOS, EQUIPAMIENTO VARIO POWER JET BOQUILLA TURBO SISTEMA QUICK CONNECT EN EL EQUIPO FILTRO DE AGUA INTEGRADO, CONECTOR PARA MANGUERA DE RIEGO A3/4	UNIDAD	1			
81	A-02-01-01-004-004-02	EQUIPO DE SOLDADURA CON VOLTAJE 110V/220V. 220 AMPERIOS PARA SOLDAR ELETRODOS, TECNOLOGIA AUTO VOLT QUE PERMITE CONEXION A CUALQUIER FUENTE DE POTENCIA ENTRE 95 - 225, INCLUYE	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 111 de 300

		CONJUNTO DE PINZA DE MASA, CONJUNTO DE PINZA PORTA ELECTRODOS.					
82	A-02-01-01-004-004-02	TALADRO INALÁMBRICO PERCUTOR 3 VELOCIDADES 20V LONES DE LITIO, USO INDUSTRIAL, TAMAÑO DEL MADRIL 1/2 PULGADA. VELOCIDAD 2250 RPM, POTENCIA 300W	UNIDAD	1			
83	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA PARA PINTAR GRAVEDAD 120ML BOQUILLA 1MM TRUPER 11097 PRESIÓN ÓPTIMA DE TRABAJO: 30 - 50 PSI • CAPACIDAD DEL VASO: 120 ML • DIÁMETRO DE TOBERA: 1 MM • VISCOSIDAD: BAJA • TAMAÑO DE ABANICO: 15 - 20 CM • ENTRADA DE AIRE: INFERIOR • TIPO DE CONEXIÓN: 1/4" NPT • CONSUMO DE AIRE: 2.5 CFM (70 L/MIN)	UNIDAD	1			
84	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA DE CALOR STANLEY STXH2000-B3 110V POTENCIA 1.800 W TEMPERATURA MÍNIMA - TEMPERATURA MÁXIMA 50 °C - 600 °C ES INALÁMBRICO NO VOLTAJE DE LA BATERÍA 0V TIPO DE BATERÍA 0 INCLUYE CARGADOR NO CANTIDAD DE ACCESORIOS 0 ACCESORIOS INCLUIDOS BOQUILLA INCLUYE ESTUCHE NO ALTURA 35 CM ANCHO 11 CM PESO 1,3 KG	UNIDAD	1			
85	A-02-02-01-004-002	DIFERENCIAL DE CADENA MANUAL 5 TONELADA X 3 MTS PROFESIONAL FABRICADO EN MATERIALES DE LATA RESISTENCIA IDEAL PARA LEVANTE DE CARGA • PARA EQUIPAMIENTO TALLERES O INDUSTRIAS INCLUYE:	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 112 de 300

		* 1 DIFERENCIAL DE CADENA • CAPACIDAD DE CARGA 5 TONELADAS • LONGITUD DE LA CADENA 3 MTS					
86	A-02-02-01-004-002	DIFERENCIAL O POLIPASTO INDUSTRIAL 2 TONELADA TRUPER 16826 POLIPASTO DE 2 TON SISTEMA DE FRENADO CON DOBLE TRINQUETE QUE PROPORCIONA MAYOR SEGURIDAD MECANISMO DE TRIPLE ENGRANAJE LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M GANCHOS DE ACERO AL CROMO CON GIRO DE 360° CAPACIDAD DE CARGA 2 T LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M LARGO DE CADENA 3.30 M ESPESOR DE ESLABÓN 8 MM APERTURA DE GANCHO 31 MM PESO NETO 19 KG EMPAQUE INDIVIDUAL CAJA	UNIDAD	1			
87	A-02-02-01-004-004-02	CALADORA INDUSTRIAL DW317K DEWALT 600W POTENCIA: 600W - AMPERAJE: 4,6 AMP - VELOCIDAD: 3100 CPM - LONGITUD DE CORTE: 3/4" - ENCASTRE DE CUCHILLAS: TIPO T SIN LLAVE - INCLINACIÓN: 0° - 45°	UNIDAD	1			
88	A-02-02-01-004-002	EL JUEGO DE BROCAS INCLUYE 25 PIEZAS CON DIFERENTES MEDIDAS PARA APLICACIONES GENERALES DE TALADRO EN METALES, USOS DOMÉSTICOS Y EN CARPINTERÍA. FABRICADAS EN ACERO. IDEAL PARA USO EN ALTAS VELOCIDADES. MODELO: 1865315 APLICACIÓN: METAL. Pieza: 25	UNIDAD	1			
89	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR 16MM (5/8) V.V.R. 760W. MAKITA HP1640 MARCA MAKITA LÍNEA 16MM 5/8" MODELO HP1640 PRESENTACIÓN CAJA DE CARTÓN COLOR TURQUESA	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 113 de 300

		VOLTAJE 110V BATERÍA INCLUYE CARGADOR NO INCLUYE BATERÍA NO VELOCIDAD VELOCIDAD MÍNIMA DE ROTACIÓN 0 RPM VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN 2.800 RPM CON VELOCIDAD VARIABLE SÍ POTENCIA: 600W - AMPERAJE: 4,6 AMP - VELOCIDAD: 3100 CPM - LONGITUD DE CORTE: 3/4" - ENCASTRE DE CUCHILLAS: TIPO T SIN LLAVE - INCLINACIÓN: 0° - 45°					
90	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR INDUSTRIAL 1/2" 900 W 3300RPM TRUPER 19324 COLOR GRIS FRECUENCIA 60 HZ 127V ROTO-1/2N7	UNIDAD	1			
91	A-02-02-01-004-004-02	SOPLADORA ELÉCTRICA 600W 110V INDUSTRIAL VELOCIDAD DE SOPLADO: 13000 KM/H TIPO DE ALIMENTACIÓN: ELÉCTRICA CON FUNCIÓN ASPIRADORA: SÍ VOLTAJE: 110V	UNIDAD	1			
92	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA INDUSTRIAL 8500 RPM POTENCIA DE 2.200 WATTS, VELOCIDAD SIN CARGA DE 8.500 RPM, BLOQUEO DEL EJE: SÍ. EJE 5/8", TIPO DE INTERRUPTOR: GATILLO, PESO: 4.6 KG	UNIDAD	1			
93	A-02-02-01-004-004-02	COMBO PULIDORA 9" 2200W VELOCIDAD MÁXIMA DE PULIDO 6.500 RPM, VELOCIDAD MÍNIMA DE PULIDO 0 RPM, POTENCIA 2.200 W, PESO 5 KG	UNIDAD	1			
94	A-02-02-01-004-004-02	LIJADORA ROTO ORBITAL DE 275 W POTENCIA 280 W, NIVEL DE PRESIÓN SONORA 65 DBA, VELOCIDAD MÍNIMA DE ROTACIÓN 12.000 RPM, VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN 12.000 RPM, ALTURA 15,49 CM, ANCHO 14,3 CM LARGO 26,01 CM, DIÁMETRO DE OSCILACIÓN 2,4 MM, NÚMERO DE OSCILACIONES 12.000 OPM CLASE DE PROTECCIÓN 2	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 114 de 300

95	A-02-02-01-004-004-02	BANCO DE PRUEBA Y LAVADO DE INYECTORES AUTOOL CT150 V. 2020 PANTALLA LED; 2. LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS INCORPORADA 3. FUNCIONES PRE-CONFIGURADAS LO HACEN MÁS CONVENIENTE PARA OPERAR 4. EQUIPAR CON BOMBA BOSCH DE ALTA CALIDAD, HECHA PARA DURAR 5. DESCARGANDO EL FLUIDO MÁS RÁPIDAMENTE, AGREGUE 2 VALORES AL FRENTE DE LA MÁQUINA. CONDICIONES DE TRABAJO: FUENTE DE ALIMENTACIÓN: AC110V ± 10% FRECUENCIA: 50HZ ± 0.5 HUMEDAD: <85% TEMPERATURA AMBIENTE: 0 ℃ ~ + 40 CAMPO MAGNÉTICO: <400A / M SE PROHÍBE CHISPAS O FUEGO CERCA A LA MAQUINA. PRESUPUESTO: CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE: 2000 ML CAPACIDAD DEL CILINDRO DE MEDICIÓN: 125 ML. RANGO DE VELOCIDAD: 0 ~ 7500 RPM TIEMPOS DE INYECCIÓN: 0 ~ 9900 PASO: 100 MS PWM PULSE: 0 ~ 20.0 MS PASO: 0.1 MS PRESIÓN DEL SISTEMA: 0 ~ 0.6MPA (AJUSTABLE) TIEMPO: 0 ~ 20 MINUTOS (AJUSTABLE) PODER DE LA LIMPIEZA ULTRASÓNICA: 70W FRECUENCIA DE LIMPIEZA ULTRASÓNICA: 28 KHZ ± 0.5 KHZ PESO: 10KG	UNIDAD	1			
96	A-02-02-01-004-004-02	PALANCA O BRAZO DE FUERZA EXCUALIZABLE DE 1/2 MATERIAL: ACERO CUADRANTE: 1/2 LARGO: 36CM MANGO: 180 GRADOS FUERZA: HECHO DE ACERO FORJADO AL CROMO VANADIO PARA PROPORCIONAR RESISTENCIA PARA EL MÁXIMO PAR DE TORSIÓN ACCESIBILIDAD: LA CABEZA FLEXIBLE DE 1/2 PULGADAS GIRA A 180° PARA PERMITIRTE TRABAJAR EN CUALQUIER ÁNGULO CARACTERÍSTICAS: RODAMIENTO DE BOLAS CON RESORTE PARA MANTENER DE FORMA SEGURA TU	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 115 de 300

		ENCHUFE, EXTENSIÓN U OTRO ACCESORIO DE ENCHUFE EN SU LUGAR.					
97	A-02-02-01-004-004-02	FUERZA: HECHO DE ACERO FORJADO AL CROMO VANADIO PARA PROPORCIONAR RESISTENCIA PARA EL MÁXIMO PAR DE TORSIÓN ACCESIBILIDAD: LA CABEZA FLEXIBLE DE 1/2 PULGADAS GIRA A 180° PARA PERMITIRTE TRABAJAR EN CUALQUIER ÁNGULO CARACTERÍSTICAS: RODAMIENTO DE BOLAS CON RESORTE PARA MANTENER DE FORMA SEGURA TU ENCHUFE, EXTENSIÓN U OTRO ACCESORIO DE ENCHUFE EN SU LUGAR	UNIDAD	1			
98	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADORES ALTO RENDIMIENTO MODELO 6 PIEZAS UNIDADES POR PACK 6 UNIDADES POR ENVASE 6 OTRAS CARACTERÍSTICAS TAMAÑO DE LA PUNTA VARIOS FORMA DE LA PUNTA PLANA/ESTRELLA MATERIAL DEL MANGO PLÁSTICO LARGO DE LA VARILLA 0 M	UNIDAD	1			
99	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO INALÁMBRICO PERCUTOR DE 1/2 BL 21V, VOLTAJE: 21V VIENE CON ESTUCHE DE PLÁSTICO. SU FRECUENCIA ES DE 21V. CUENTA CON FUNCIÓN DESTORNILLADOR. INCLUYE FUNCIÓN PERCUTORA. VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN: 1500RPM.	UNIDAD	1			
100	A-02-02-01-004-003-05	GATO HIDRÁULICO DE BOTELLA 20 TONELADAS ALTURA 20 CENTÍMETROS ALTURA CON PISTON Y TORNILLO AFUERA 36,5 CENTÍMETROS ALTURA CON PISTÓN EXTENDIDO 30 CENTÍMETROS	UNIDAD	1			
101	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 4 LLAVES EXPANSIVAS (PESTON) AJUSTABLE 6, 8, 10 Y 12 PULGADAS LLAVE INGLESA LLAVES GRADUABLES EN ACERO AL CROMO VANADIO. CANTIDAD: 4	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 116 de 300

		MEDIDAS: 6 PULGADAS 8 PULGADAS 10 PULGADAS 12 PULGADAS					
102	A-02-02-01-003-006-02	ORGANIZADOR DE HERRAMIENTAS, MATERIAL METAL PROFUNDIDAD 40 CM ANCHO 60 CM LARGO 80 CM CON RUEDAS SI CANTIDAD DE COMPARTIMENTOS 4	UNIDAD	1			
103	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE PINZAS, MINI ALICATES 8 UNIDADES MULTI FUNCION	UNIDAD	1			
104	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES BRISTOL X9, LARGO 2 CM ANCHO 10 CM ALTURA 25 CM PESO 377 G MATERIALES ACERO CROMO VANADIO APERTURA MÁXIMA ES UN SET CON MANGO ANTIDESLIZANTE NO CON DISEÑO ERGONÓMICO NO }	UNIDAD	1			
105	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 9 LLAVES LARGAS ALLEN TIPO TORX, FABRICADAS EN ACERO AL CROMO VANADIO 2X MÁS RESISTENTES AL DESGASTE • LLAVES LARGAS QUE PERMITEN APLICAR MAYOR TORQUE Y ALCANZAR LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO EMPAQUE INDIVIDUAL BLISTER INCLUYE 1 LLAVE TORX T-10	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 117 de 300

		1 LLAVE TORX T-15 1 LLAVE TORX T-20 1 LLAVE TORX T-25 1 LLAVE TORX T-27 1 LLAVE TORX T-30 1 LLAVE TORX T-40 1 LLAVE TORX T-45 1 LLAVE TORX T-50					
106	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS STD Y MM 22 PIEZAS MODELO J-1222MP TIPO DE LLAVE COMBINADA COLOR PLATEADO ACABADO DE LA LLAVE ACERO AL CROMO VANADIO MEDIDAS DEL CABEZAL ESTANDAR OTRAS CARACTERÍSTICAS TIPO DE CABEZAL	UNIDAD	1			
107	A-02-01-01-004-004-02	CALIBRADOR PIE DE REY METALICO EN ESTUCHE (0MM ASTA 150MM) TIPO DE CALIBRADOR MECÁNICO MATERIAL METAL TIPOS DE MEDICIONES INTERIOR Y EXTERIOR RESOLUCIÓN 0,02 MM INCLUYE ESTUCHE	UNIDAD	1			
108	A-02-02-01-004-008-02	KIT COMPRESIMETRO TESTER MEDIDOR D COMPRESIÓN 8PCS, HERRAMIENTA IDEAL PARA DIAGNOSTICAR FALLAS EN ANILLOS DE PISTÓN, VÁLVULAS Y JUNTAS, EN MOTORES A GASOLINA DE MOTOCICLETAS Y AUTOMÓVILES. INCLUYE 8 PIEZAS. *1 RELOJ MARCADOR DE 0 - 300PSI *1 MANGUERA FLEXIBLE DE 42CM *4 RACORES M18X1.5 - M14X1.25 - M12X1.25 - M10X1.0 *1 ADAPTADOR RECTO *1 ADAPTADOR CURVO ESTUCHE DE TRANSPORTE PLÁSTICO	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 118 de 300

109	A-02-02-01-004-004-02	LLAVE DE TORQUE ELÉCTRICA SATA 3-8 CON DOBLE MATERIAL, TORSIÓN DEL ARTÍCULO: 100 LIBRAS-PIE, MODO DE FUNCIONAMIENTO: BATERÍA, FABRICANTE: GRUPO DE HERRAMIENTAS APEX, NÚMERO DE PIEZA: ST96525, DIMENSIONES DEL PRODUCTO: 25,39 X 6,3 X 3,47 PULGADAS, PAÍS DE ORIGEN: TAIWÁN, NÚMERO DE MODELO DEL ARTÍCULO: ST96525, TAMAÑO: UNIDAD DE 3-8", ESTILO: 10-100 PIES-LIBRAS SIN ÁNGULO, ACABADO: PULIDO, PATRÓN: LLAVE, FUENTE DE ENERGÍA: ACCIONADA MANUALMENTE, SISTEMA DE MEDICIÓN: MÉTRICO, CERTIFICACIÓN: CERTIFICADO LIBRE DE FRUSTRACIONES, USO: PROFESIONAL, COMPONENTES INCLUIDOS: (1) LLAVE DINAMOMÉTRICA ELÉCTRICA CON ACCIONAMIENTO DE 3-8 DE PULGADA CON MATERIAL DUAL, 7,4-99,6 PIES-LIBRAS (10-135 NM)	UNIDAD	1			
110	A-02-02-01-004-004-02	TORQUÍMETRO DE TRUENO REVERSIBLE, TAMAÑO DE ENCASTRE 3/8", RANGO DE TORQUE 150 FT-LBS, UNIDAD DE MEDIDA FT LBS, ES LLAVE DE TORQUE BIDIRECCIONAL	UNIDAD	1			
111	A-02-02-01-004-008-02	MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS, TIPO DE PANTALLA LCD, TENSIÓN MÁXIMA CA 750V, TENSIÓN MÁXIMA CC 1000V CORRIENTE MÁXIMA CA 20 A, CORRIENTE MÁXIMA CC 20 A, FRECUENCIA MÁXIMA 10.000 KHZ, ALTURA X ANCHO X LARGO 18.3 CM X 8.8 CM X 5.6 CM, PESO 346 G	UNIDAD	1			
112	A-02-01-01-004-004-09	HIDROLAVADORA K PORTATIL 1500 PSI ALTA PRESION 1200W KARCHER COLOR AMARILLO 110V	UNIDAD	1			
113	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE AIRE 16 PULGADAS INDUSTRIAL	UNIDAD	1			
114	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4.1/2 PULGADAS ERGONÓMICA PROFESIONAL MAYOR AGARRE CON DISCO TRUPER	UNIDAD	1			
115	A-02-02-01-004-004-02	PRENSA DE BANCO 4 PULG, CON TENSIÓN MÁXIMA DE 30.000 PSI, CUENTA CON BASE GIRATORIA DE 120° Y UN PESO DE 2 KG	UNIDAD	1			
116	A-02-01-01-004-004-01	GUADAÑA CORTA CESPED 51.7CC 1.9HP	UNIDAD	1			
117	A-02-02-01-004-002	PALA CUADRADA DE 29X22 CM CON MANGO EN MADERA 101 CM, EN ACERO, CARBONO Y MADERA, TEMPLADA CON MAYOR RESISTENCIA, TIENE PINTURA ELECTROSTATICA CON MAYOR PROTECCION CONTRA LA OXIDACION. ES UNA PALA LIVIANA QUE GENERA UN MENOR ESFUERZO AL USUARIO Y MAYOR PRODUCTIVIDAD	UNIDAD	1			
118	A-02-02-01-004-002	MARTILLO DE UÑA 13 ONZAS CON MANGO EN FIBRA	UNIDAD	1			
119	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE TUBO 24". CUERPO DE HIERRO NODULAR. MORDAZA FORJADA EN ACERO CROMO MOLIBDENO. CONSTRUCCION EN VIGUETA DOBLE "T" PARA MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD.	UNIDAD	1			
120	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE EXPANSION EN ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 119 de 300

121	A-02-02-01-004-002	ESCALERA TIJERA TIPO I DIELECTRICA 5 PELDAÑOS / 1.80 METROS, TIPO DE POSICION: TIJERA - MATERIAL DE LA ESTRUCTURA: FIBRA DE VIDRIO - CANTIDAD DE ESCALONES: 05 - ALTURA MAXIMA DE LA ESCALERA: 1.80 MTS - DE LA ESCALERA CERRADA: 1.80 MTS ANCHO DE LA ESCALERA: 54 CMS - ES PLEGABLE - NO ES EXTENSIBLE -NO ES TELESCOPICA - PESO: 11 KG - PESO MAXIMO SOPORTADO: 114 KG	UNIDAD	1			
122	A-02-02-01-004-002	ALICATE UNIVERSAL ENCAUCHETADO DE 8" REF. 84-056	UNIDAD	1			
123	A-02-02-01-004-002	ALICATE 6" 160MM UNIVERSAL, ACERO FORJADO, ACABADO NIQUELADO, MANGOS RECUBIERTOS, CON SECCION DE CORTE	UNIDAD	1			
124	A-02-02-01-004-008-02	JUEGO DE MANOMETROS PARA AIRE ACONDICIONADO (ALTA Y BAJA PRESION) REFRIGERANTE R507 – INCLUYENDO LAS MANGUERAS	UNIDAD	1			
125	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE ALICATES UNIVERSAL DE 6" , 7", 8" PARA TRABAJO ELÉCTRICO, CON MANGO RECUBIERTO EN MATERIAL ERGONOMICO. DISTRIBUIDOS ASI: 2 ALICATES* 1 PINZA PUNTA LARGA* 1 PUNZA PUNTA CURVA* 1 CORTAFRIO FRONTAL* 1 CORTAFRIO DIAGONAL	UNIDAD	1			
126	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR 1/2-PULG 800W 2600RPM MODELO DW508S. TALADRO PERCUTOR DE 1/2 PULG-PULG (13MM) CON VELOCIDAD VARIABLE Y REVERSIBLE. VELOCIDAD VARIABLE REVERSIBLE PARA TODO TIPO DE APLICACIONES Y PARA MEJOR CONTROL EN APLICACIONES DE ATORNILLADO. EXCELENTE PARA APLICACIONES EN ACERO DE HASTA 1/2 - PULG (13MM). EXCELENTE PARA APLICACIONES EN MADERA DE HASTA 1-1/8-PULG (28MM). VELOCIDAD SIN CARGA 0-2.600 RPM. TAMAÑO DEL PORTABROCAS 1/2-PULG (13MM). GOLPES POR MINUTO 0-44200 GPM. PESO DE LA HERRAMIENTA 1.7 KG.	UNIDAD	1			
127	A-02-02-01-004-004-02	JUEGO HERRAMIENTAS DESTORNILLADOR TESTER SOLDADOR +24 PZ, DESTORNILLADORES, MULTIMETRO, CAUTIN.	UNIDAD	1			
128	A-02-02-01-004-004-02	JUEGO DE HERRAMIENTAS DE CABLEADO DE RED MULTIFUNCIÓN, KIT DE HERAMIENTAS DE RED PARA RJ45	UNIDAD	1			
129	A-02-02-01-004-002	ANDAMIOS TIPO TORRE DE 5 MTS, (1.50 X 1.50 M)	UNIDAD	1			
130	A-02-02-01-004-002	KIT DE HERRAMIENTA 145 PIEZAS STANLY 94-376	UNIDAD	1			
131	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO INALÁMBRICO 24V, 02 BATERÍA RECARGABLE LITIO, MANDRIL DE 3/8, TORQUE MÁXIMO DE 82 NM	UNIDAD	1			
132	A-02-02-01-004-004-02	KIT DE SOLDADURA CON CAUTÍN PROFESIONAL TIPO LÁPIZ, CAUTÍN AJUSTABLE DE 60W CON RANGO DE TEMPERATURA DE 200-450 °C, PUNTA CHAPADA EN HIERRO Y ACERO INOXIDABLE PARA ESTABILIDAD Y	JUEGO	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 120 de 300

		PRECISIÓN, VOLTAJE DE 110V, ENCHUFE ESTÁNDAR AMERICANO					
133	A-02-02-01-004-008-02	JUEGO DE MANGUERAS CON MANÓMETRO DE REFRIGERACIÓN, MODELO R410, PRESIÓN 4.000 PSI, MATERIA EN ACERO, TAMAÑO DE CONEXIÓN 1/4 DE TRANSPORTE, COLOR ROJO	JUEGO	1			
134	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS STD Y MM 22 PIEZAS PRETUL 22018 COLOR PLATEADO, MODELO J-1222MP, ACABADO ACERO AL CROMO VANADIO, DISEÑO ERGONÓMICO	CAJA	1			
135	A-02-02-01-004-002	CRIMPADORA DE CABLES TERMINALES, DE ALTA PRECISIÓN, FABRICADA EN ACERO DE ALTO CARBONO Y ALEACIÓN, CON DISEÑO ERGONÓMICO EN AMARILLO Y NEGRO. COMPATIBLE CON TERMINALES AISLADOS Y NO AISLADOS, SOPORTANDO CALIBRES DESDE 0.1 MM ² HASTA 6.0 MM ² , INCLUYENDO CONECTORES SOLARES MC4 14-10 AWG. DIMENSIONES APROXIMADAS DE 190 X 80 X 20 MM, PESO 705 G, IDEAL PARA TRABAJOS ELÉCTRICOS Y DE TELECOMUNICACIONES	UNIDAD	1			
136	A-02-01-01-004-006-01	Planta Generadora Elite Inversor Ultra Silenciosa - GasolinaSilencioso. - Potencia máxima de 800W. - Tipo de arranque: manual. - Tipo de alimentación: nafta - Pesa 2kg. - Consume 700 mL por hora. - Dimensiones: 47cm de largo x 28cm de ancho x 29cm de alto.	UNIDAD	1			
137	A-02-02-01-004-002	KIT DE HERRAMIENTAS, INCLUYE 123 PIEZAS: EL KIT INCLUYE 123 PIEZAS MECÁNICAS Y UN MALETÍN DE PLÁSTICO: - 1 RATCHET DE 3/8" - 1 EXTENSIÓN DE 3/8" - 3" - 3 LLAVE BUJÍA DE 3/8" - 20 BOCALLAVES DE 3/8" - 7 LLAVES BOCA LARGAS DE 3/8" - HEXAGONAL - 1 RATCHET DE 1/4" - 1 EXTENSIÓN DE 1/4" - 3", 6" - 20 BOCALLAVES DE 1/4" - HEXAGONAL - 20 BOCALLAVES LARGOS DE 1/4" - HEXAGONAL - 10 LLAVES COMBINADAS - 1 MANGO DE 1/4" - 20 PUNTAS ESPECIALES - 1 DESTORNILLADOR PORTA PUNTA 1/4"- 16 LLAVES HEXAGONALES - SAE Y MÉTRICO- COPAS: 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16 Y 1/2 PULGADAS- COPAS: 4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Y 14 MM- COPAS: 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16 Y 1/2 PULGADAS - COPAS: 4,5,6,7,8,9,10,11,12 Y 13 MM	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 121 de 300

138	A-02-02-01-004-004-01	SOPLADORA, POTENCIA 600W, LARGO 19.5 CMS, ANCHO 24 CMS, ALTO 21.5 CMS, USO PROFESIONAL, VELOCIDAD 6000-16000 RPM, TIPO PISTOLAS DE SOPLAR, VOLTAJE 110V	UNIDAD	1			
139	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA DE CALOR 1800W. 2 TEMPERATURAS 50° - 550°C. 250-500 L	UNIDAD	1			
140	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO INALAMBRICO CON BATERIAS 36V RECARGABLE, VIENE CON MALETIN, JUEGO DE PUNTAS, REVERSIBLE, 1 CARGADOR, VELOCIDAD VARIABLE, KIT BROCCAS CON ATORNILLADORES. VOLTAJE 110V. INCLUYE LUZ LED.	UNIDAD	1			
141	A-02-02-01-004-004-09	HIDROLAVADORA: EL PRÁCTICO ALMACENAJE DE ACCESORIOS COMPRENDE UN COMPARTIMIENTO PARA BOQUILLAS, UNA ATORNILLA DURA (M 18 x 1,5) PARA LIMPIADORAS DE SUPERFICIES, ASÍ COMO UNA PRÁCTICA CINTA ELÁSTICA PARA FIJAR CON SEGURIDAD LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN. EL SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESCARGA DE PRESIÓN CONVENCE POR SUS CLARAS VENTAJAS: ESTE PROTEGE LOS COMPONENTES, AUMENTA LA LARGA VIDA ÚTIL, REDUCE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES, Y DISMINUYE LAS FUERZAS DE APRIETE EN LA NUEVA PISTOLA DE ALTA PRESIÓN EASY! FORCÉ. PRESION MAX.DE AGUA (PSI): 1,885, CAUDAL (L/H) 380, POTENCIA DE CONEXIÓN (W)1,400 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, TIPO DE CORRIENTE (V) 120, CAUDAL (L/H) 380 PRESIÓN MÁX. (PSI) 1885, POTENCIA DE CONEXIÓN (KW) 1,4, CABLE DE CONEXIÓN (M), PESO (KG) 20,8, DIMENSIONES (LA. x AN. x AL.) (MM) 351 X 312 X 904, ¡PISTOLA DE PULVERIZACIÓN MANUAL, EASY! FORCÉ, MANGUERA DE ALTA PRESIÓN, 10 M, LANZA, 840 MM, DESCONEXIÓN DE PRESIÓN.	UNIDAD	1			
142	A-02-02-01-004-008-02	PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL MULTIFUNCIONAL: PRUEBA DE DIODO, ZUMBADOR E CONTINUIDAD, LOW BATTERY TIPS, INDEPENDENCIA DE ENTRADA DE MEDICIÓN DE VOLTAJE: 10MW, MANTENIMIENTO DE DATOS, MAX HOLD, PANTALLA MÁXIMA: 1999, TAMAÑO DE LA PANTALLA: 35.6 18 MM, APAGADO AUTOMÁTICO, FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 2 AAA 1.5V BATERÍA, DURACIÓN DE LA BATERÍA: ALREDEDOR 150 HORAS, MAX JAW OPERING: 28MM DIÁMETRO, PROBADO MAX. TAMAÑO ACTUAL DEL CONDUCTOR: 26MM DIÁMETRO, SELECCIÓN DE RANGO:AUTO RANGO, PANTALLA DE SOBRECARGA: MOSTRAR OL U OL, AUTO RANGO MULTÍMETRO CON CORRIENTE AC, TENSIÓN AC/DC, RESISTENCIA, DIODO Y PRUEBA DE CONTINUIDAD. MEDIDAS DE APERTURA	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 122 **de** 300

		CORRIENTE AC EN UN CONDUCTOR DE HASTA 26MM SIN INTERRUPIR EL CIRCUITO. CARACTERÍSTICAS DE RETENCIÓN DE DATOS, LECTURA MÁXIMA Y UNA PANTALLA LDC FÁCIL DE LEER.					
143	A-02-02-01-004-009-09-3	CARRO DE CARGA PLEGABLE TIPO PLATAFORMA, 150 KG: PLATAFORMA EN LÁMINA DE ACERO CON RECUBRIMIENTO ANTIDERRAPANTE DE PVC MANGO TUBULAR DE ACERO DE 1" (25 MM) BORDE FORRADO DE HULE QUE PROTEGE DE GOLPES PLEGABLE PARA FÁCIL ALMACENAMIENTO RODAJAS TRASERAS GIRATORIAS.	UNIDAD	1			
144	A-02-02-01-003-006-09	CAJA PARA HERRAMIENTA, PROFUNDA DE 17"X12": FABRICADA EN POLIPROPILENO BROCHES PLÁSTICOS VOLUMEN EXTRAGRANDE PARA HERRAMIENTAS DE GRAN TAMAÑO RANURA QUE PERMITE SUJETAR A LA MAYORÍA DE MOTOCICLETAS. CAPACIDAD: 25 L (6.6 GAL) DIMENSIONES CHAROLA: 12 1/2" (31.5 CM) X 11" (28 CM) X 2 3/4" (7 CM) DIMENSIONES CAJA: 13 1/2" (34 CM) X 12" (30 CM) X 17 1/2" (44 CM) PESO: 2.3 KG	UNIDAD	1			
145	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADORES DIELECTRICOS: INCLUYE: (1) DESTORNILLADORES PLANO 1/8" X 4" (3.0 X 100MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO 5/32" X 4" (4.0 X 100MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO 7/32" X 5" (5.5X125MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO -/32" X 6 (6.5X100MM) (1) DESTORNILLADOR CRUZ #1 X 3-5/32" (#1X80MM) (1) DESTORNILLADOR CRUZ #2 X4" (#2X100MM) Y (1) PROBADOR DE CORRIENTE. CARACTERISTICAS: PROBADOS INDIVIDUALES A 10000V Y CERTIFICADOS A 1000V MANGO ERGONOMICO, NO RESBALA Y RESISTE A LOS IMPACTOS BARRAS DE ACERO CON CROMO IMSULADO EN MOLDE INYECTADO DIRECTAMENTE A LA BARRA CUMPLE CON LA NORMA EN60900	UNIDAD	1			
146	A-02-02-01-004-002	LLANA DENTADA LLANA Y OEINES 12X12 CON MANGO DE PLASTICO ABUERTO TIENEN UNA LAMINA DE ACERO ESPECIAL DE ALTA RESISITENCIA AL DESGASTE CON PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSION MEDIANTE BARNIZ INCOLORO (ACERO)	UNIDAD	1			
147	A-02-02-01-004-002	ESCALERA TIPO:1	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 123 de 300

		CAPACIDAD DE CARGA: 200KG PELDAÑOS: 12 ALTURA EXTENDIDA: 3,5M (11.5') ALTURA SIN EXTENDER: 0,9M (3') ALTURA TIJERA: 1,7M (5,6') ALTURA ANDAMIO: 0,9M (3') ALCANCE MAXIMO (ANDAMIO): 2,9M (9,5') ALCANCE MAXIMO (EXTENDIDA): 4,6M (15,1')					
148	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO 10", MATERIAL FABRICADOS EN ACERO CROMO VANADIO CON MORDAZAS EN ACERO, TORNILLO GRADUABLE, EXCELENTE RESISTENCIA MECANICA, CURVO ADAPTABLE A 4 PUNTOS DE SUJECCIÓN EN TUERCAS O TORNILLOS	UNIDAD	1			
149	A-02-02-01-004-002	ALICATE PICO LORO 10", MODELO: PV28110, LARGO: 240mm, APERTURA DE MANDIBULA: 0 a 36 mm Y PESO: 0,380 Kg	UNIDAD	1			
150	A-02-02-01-004-002	LLAVE PARA PLOMERO, 17" FABRICADA EN ACERO AL CARBONO MORDAZA ACTIVADA POR RESORTE, PARA MÁXIMA PRESIÓN QUE EVITA EL DESLIZAMIENTO MORDAZAS DENTADAS AUTO AJUSTABLES HASTA 90° MANGO TELESCÓPICO DE 4 POSICIONES 10", 12", 15" Y 17" LONGITUD: 17" (43 CM) EMPAQUE INDIVIDUAL: TARJETA CAPACIDAD: 1/2" (13 MM) - 1" (25 MM)	UNIDAD	1			
151	A-02-02-01-004-002	LLAVE FRANCESAS MATERIAL: CROMO - VANADIO FORJADO TERMINACIÓN: CROMADO, CABEZAS PULIDAS FORMA: BOCAS DE AGARRE A 22,5 GRADOS FORMATO DE LA CABEZA: CABEZAL ANGOSTO QUE PERMITE TRABAJAR EN ESPACIOS MUY REDUCIDOS. DISEÑO LARGO DE LAS BOCAS PARA ASEGURAR EL AGARRE DE LAS PIEZAS EN LUGARES PROFUNDOS DIAMETRO: 12"	UNIDAD	1			
152	A-02-02-01-004-004-02	DESTAPADORA ELÉCTRICA K400 - 52363 (SONDA PARA CAÑERÍA) NUMERO DE MODELO DEL PRODUCTO: 52363 CABLE DE NÚCLEO MACIZO: C-321W LONGITUD DEL CABLE: 23M GROSOR 3/8 PULG ALIMENTACIÓN: 115V MOTOR: 380WATTS QUE GIRA CABLE A 165RPM PESO DE LA HERRAMIENTA: 32 KG DIMENSIONE DE LA HERRAMIENTA: 90*60*50 CM	UNIDAD	1			
153	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE TUBO 18" NOMBRE: LLAVE DE TUBO 18". ALTA CALIDAD.REMACHE	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 124 de 300

		SÓLIDO ACABADO: PULIDO AISLADO: NO ALMOHADILLA GIRATORIA: NO CANTIDAD X EMPAQUE: 1 CARACTERÍSTICAS: INDUSTRIAL, MANGO CÓMODO Y SUAVE. MORDAZA PRECISA Y FÁCIL DE ABRIR O CERRAR. DIÁMETRO: 60MM LONGITUD: 18" (450MM) MATERIALES: MORDAZA: ACERO AL CARBÓN DE ALTA CALIDAD; CUERPO HIERRO FUNDIDO DÚCTIL PARA USO: TRABAJOS INDUSTRIALES PUNTA MAGNÉTICA: NO ANTI CHISPAS: NO					
154	A-02-01-01-004-004-02	TALADRO ROTOMARTILLO SDS PLUS 20V-XR+ SKU: 601940 ALIMENTACION: BATERIA DE LITIO ALTO: 11,2CM ANCHO: 25,1CM CUENTA CON BLOQUEO DE SEGURIDAD: SI FUERZA DE IMPACTO: 2,6 J GOLPES POR MI MINUTOS: 0-5550 GPM INALAMBRICO: SI LARGO: 50 CM MANDRIL: 1 PULGADAS MODELO: DCH133H2-B3 PESO: 5 KG TIPO DE MARTILLO: ROTOMARTILLO TIPO DE VELOCIDAD: VARIABLE USO DE HERRAMIENTA: INDUSTRIAL VELOCIDAD: 1500 RPM VOLTAJE: 20V CARACTERISTICAS: IDEAL PARA PERFORAR HORMIGON Y MAMPOSTERIA	UNIDAD	1			
155	A-02-02-01-004-006-05	LINTERNA DE MANO RECARGABLE. MEDIDAS: 319 X 39 X 58 MM. CARACTERISTICAS: HAZ DE LUZ AJUSTABLE CON SOLO UN CUARTO DE VUELTA DEL CABEZAL. DURACION DE LA BATERIA: MAS DE 1.000 VECES. JUNTAS HERMETICAS. CARACTERISTICAS DEL CARGADOR: PROTECCION ELECTRONICA Y DESCONEXION AUTOMATICA. BATERIA: NIQUEL-HIDRURO METALICO DE 5 ELEMENTOS.	UNIDAD	1			
156	A-02-01-01-004-004-09	KIT DE PINZA PLEGABLE PARA CAPTURA DE SERPIENTES DE 100 CM INCI UYE ROI SA NECESARIA PARA LA	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 125 de 300

		MANIPULACIÓN DE ESTOS ANIMALES A BORDO DEL COMPLEJO MILITAR.					
157	A-02-02-01-004-002	machete con funda	UNIDAD	1			
158	A-02-02-01-004-004-09	GRÚA LEVANTAMOTORES HIDRÁULICA: CAPACIDAD DE CARGA : 2 TONELADAS CAPACIDAD DE LEVANTE: 500-2000KG RANGO DE TRABAJO : 1050 - 1590 MM RANGO DE ELEVACIÓN : 0 - 2360 MM PESO : 85 KG	UNIDAD	1			
159	A-02-02-01-004-004-09	DIFERENCIAL DE CADENA CAPACIDAD 5 TONELADAS: POLIPASTO DE CADENA, CON GANCHO DE ACERO, CADENA RESISTENTE AL OXIDO, LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M, SISTEMA DE FRENADO CON DOBLE TRINQUETE QUE PROPORCIONA MAYOR SEGURIDAD, MECANISMO DE TRIPLE ENGRANAJE, CADENA RESISTENTE A LA OXIDACIÓN, GANCHOS DE ACERO AL CROMO CON GIRO DE 360° Y PESTILLOS DE SEGURIDAD, LARGO DE CADENA:6.80MTS ESPESOR DE ESLABÓN.9MM APERTURA DE GANCHO: 40MM PESO NETO:41 KG APROX	UNIDAD	1			
160	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4 -1/2 650W 12000RPM 110V LARGO DE 31CM, PESA 1KG (COMPAÑÍA EXDE2)	UNIDAD	1			
161	A-02-02-01-004-002	REMACHADORA TRABAJO PESADO 4 BOCAS (COMPAÑÍA EXDE2)	UNIDAD	1			
162	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR 3/8 DE PULGADA 550W 2900RPM 1V TAMAÑO DEL MANDRIL 3/8 PULGADAS TALADRO ELÉCTRICO, MODELO TB550-B3 (COMPAÑÍA EXDE2)	UNIDAD	1			
163	A-02-02-01-004-004-02	SOLDADOR INVERSOR 200A 110/220V COMPACT USO DE HERRAMIENTA PROFESIONAL MODELO SI6200MDV RANGO DE CORRIENTE : 10 - 200 A, TECNOLOGÍA ARC FORCE: LA FUERZA DEL ARCO AYUDA A QUE ESTE NO SE APAGUE, HACIENDO EL PROCESO MÁS FÁCIL Y DE MEJOR CALIDAD, TECNOLOGÍA HOT START: DA UNA POTENCIA EXTRA AL INICIAR LA SOLDADURA PARA QUE SEA MÁS FÁCIL ARRANCAR EL ARCO ELÉCTRICO, TECNOLOGÍA ANTI STICK: AYUDA A DESPEGAR EL ELECTRODO EN CASO QUE SE PEGUE CON LA PIEZA DE TRABAJO Y PROTEGE EL EQUIPO PARA QUE NO SE DAÑE, TECNOLOGÍA DUAL VOLTAGE: PERMITE CONECTAR EL EQUIPO A UNA FUENTE ELÉCTRICA DE 110V O 220V, TECNOLOGÍA TIG LIFT ARC: FACILITA EL INICIO DEL ARCO EN TIG, SIN CONTAMINACIÓN DEL TUNGSTENO, TECNOLOGÍA VOLTAGE REDUCTION DEVICE: REDUCE EL VOLTAGE DEL EQUIPO CUANDO NO SE ESTÁ REALIZANDO	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 126 de 300

		UNA SOLDADURA, ASÍ SE REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA Y SE PROTEGE AL OPERARIO PANTALLA LED: PANTALLA DELGADA Y PLANA FORMADA POR UN NÚMERO DE PÍXELES. (COMPAÑÍA EXDE2)					
164	A-02-02-01-004-004-01	BOMBA FUMIGADORA MANUAL ASPERSOR 20 LTS COLOR BLANCO (COMPAÑÍA EXDE2)	UNIDAD	1			
165	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA PINTURA VASO DE 600CC P/COCHE,ALTA ATOMIZACIÓN 15PCS	UNIDAD	1			
166	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR INDUSTRIAL DE 1/2" CONTROL ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD, VELOCIDAD VARIABLE REVERSIBLE POTENCIA 700W VELOCIDAD DE 0 A 2600 RPM GPM 0 A 44200 GPM CAPACIDAD CONCRETO 5-13MM ACERO 13MM MADERA 45MM Y METAL, INCLUYE JUEGO DE BROCAS	UNIDAD	1			
167	A-02-02-01-004-002	KIT DE HERRAMIENTAS RESISTENTE A LA EXPOSICION A LAS CONDICIONES METEOMARINAS.INCLUYE CAJA DE TRANSPORTE PLASTICA CON MANIJA DE AGARRE Y TAPA INTERIOR,ALICATE DE 6" CON MANGO AISLANTE,CORTAFRIO DE 6" CON MANGO AISLANTE,PINZA DE PUNTA DE 6" CON MANGO AISLANTE,LLAVE AJUSTABLE DE 8", HOMBRESOLO DE 10",LLAVES TORR T10 - T15 - T-20 - T25 - T27 - T30 - T40,LLAVES BRISTOL 1.5MM - 2MM - 2.5MM - 3MM - 4MM - 5MM - 6MM,LLAVES MIXTAS 8MM - 10MM - 11MM - 12MM - 13MM - 14MM,DESTORNILLADORES DE PALA 1/4X6 Y 3/16X3 Y DESTORNILLADORES DE ESTRELLA 1/4X6 Y 3/16X3.	UNIDAD	1			
168	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PARA TRABAJO INDUSTRIAL, CON MOTOR 740 WATTS, VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 550 RPM, CON CAJA DE ENGRANAJES METALICA. VEL.VARIABLE 0 A 550 RPM, QUE INCLUYA ACCESORIOS 01 LLAVE MANDRIL EMPUÑADURA. 01 MANUAL DE USO.	UNIDAD	1			
169	A-02-02-01-004-002	PIQUETA CABEZA EN ACERO AL CARBONO FORJADO, MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTO Y DURABILIDAD. COMPUESTO POR PUNTAS DE PICO Y HACHA VERTICAL, MANGO RESORTADO METÁLICO CON EMPUÑADURA DE GOMA ERGONÓMICA ESPECIAL PARA SOLDADURA. PESO 0.6570 KG, LARGO 29.7, ANCHO 19.5, ALTO 3.2	UNIDAD	1			
170	A-02-02-01-004-002	Imán Extensible Flexible Recogedor De Acero Con Luz Led 3 Kg	UNIDAD	1			
171	A-02-02-01-004-002	CALAFATEADORA PARA SILICONA DE TUBO	UNIDAD	1			
172	A-02-02-01-004-002	KIT DESARMADORES DIELECTRICOS DE 7 PIEZAS (6 DESARMADORES Y 1 PROBADOR DE CORRIENTE). CON PUNTAS PLANAS Y DE CRUZ DE TAMAÑOS ASÍ: PUNTA PLANA: 1/8" X 4", 5/32" X 4", 7/32" X 5", 1/4" X 6", PUNTA DE CRUZ: 3/16" X 3", 1/4" X 4". FABRICADOS EN MATERIAL DE ACERO AL CROMO VANADIO CON MANGO ERGONÓMICO,	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 127 de 300

		ANTIDERRAPANTE Y FABRICADO EN GOMA CON PUNTAS MAGNÉTICAS CON RESISTENCIA ELÉCTRICA DE HASTA 1,000 V. NORMAS CUMPLIDAS: DESARMADORES: EXCEDEN LA NORMA ASME-B107.600, PROBADOR DE VOLTAJE: CUMPLE CON LA NORMA NOM-003-SCFI. RECOMENDADO PARA TRABAJOS CON VOLTAJES VIVOS Y CIRCUITOS DE 100-250 V. EN EMPAQUE DE CAJA PLÁSTICA PARA ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.					
173	A-02-02-01-004-003-09	GRASERA RECTA DE ACERO INOXIDABLE 1961-S 1/8" PTF 3/4" ALEMITE	UNIDAD	1			
174	A-02-02-01-004-003-09	GRASERA FITTING CABEZA DE BOTÓN 1/4" NPTF 16MM	UNIDAD	1			
175	A-02-02-01-004-003-09	GRASERA ENTRADA DE 1/4 NPT(F) CON ACOPL Y EXTENSION. CAPACIDAD 3 KILOGRAMOS	UNIDAD	1			
176	A-02-02-01-004-002	Tensor en acero inoxidable gancho – argolla M8	C/U	1			
177	A-02-02-01-004-002	PUNTAS PARA GRASERA HEMBRA Y MACHO	UNIDAD	1			
178	A-02-02-01-004-003-09	GRASERA ENTRADA DE 1/4 NPT(F) CON COPL Y EXTENSION. CAPACIDAD 3 KILOGRAMOS	UNIDAD	1			
179	A-02-02-01-004-002	KIT DE JUEGO DE COPAS CORTAS	UNIDAD	1			
180	A-02-02-01-004-006-02	CONVERTIDOR DE VOLTAJE VTC615 CC/CC DE 24V A 12V 40A MARCA ANALYTICS SYSTEMS	UNIDAD	1			
181	A-02-02-01-004-002	LLAVE EXPANSIVA 8"	UNIDAD	1			
182	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE CINCELES, PUNZONES Y BOTADORES	UNIDAD	1			
183	A-02-02-01-004-002	CEPILLO DE HIERRO	UNIDAD	1			
184	A-02-02-01-004-008-02	DETECTOR DE VOLTAJE SIN CONTACTO 1 AC-A1-II ACV DETECTOR 90-1000V	UNIDAD	1			
185	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE TARRAJAS Y MACHOS 110 PCS, MATERIAL ACERO ALTA VELOCIDAD, HERRAMIENTAS PARA ROSCAR, CON MALETÍN RESISTENTE, EL PAQUETE INCLUYE: 2 LLAVES DE MATRICES X 35 MUERE X 2 LLAVES DE TUERCAS X 70 TAPS X 1 LLAVE DE T.	UNIDAD	1			
186	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL VOLTAJE DE 600 V ENTRE TERMINAL Y TIERRA, PROTECCIÓN CONTRA SOBREVOLTAJES, FUSIBLE PARA LA ENTRADA A.	UNIDAD	1			
187	A-02-02-01-004-002	JUEGO COPAS CON RATCH DE CUADRANTE DE MEDIA COMBINADAS MILIMÉTRICAS FABRICADAS EN ACERO CROMO-VANADIO. EL AJUSTE PERFECTO A CADA TRABAJO, INCLUYE BOLSA FABRICADA EN NYLON, EL JUEGO ESTA COMPUESTO POR 14 PIEZAS MILIMÉTRICAS: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. 15, 17, 19, 21, 22, 24 MM, EL JUEGO CUMPLE CON NORMAS ANSI B107.6.	KIT	1			
188	A-02-01-01-004-006-02	CARGADOR DE BATERÍAS APLICACIÓN MARINA, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: ·INTENSIDAD DE CORRIENTE 30 AMP, VOLTAJE ENTRADA 120 VCA, VOLTAJE SALIDA 12 VDC, NÚMERO DE SALIDAS 03,	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 128 de 300

		AMPERIOS DE SALIDA, 5/5/20, DIMENSIONES: 12.96" X 9.84" X 2.92", PESO 15,6 LIBRAS. EQUIPO REQUERIDO MARCA GUEST MODELO CT06450 – 30 AMPERIOS.					
189	A-02-02-01-004-002	Juego De Destornilladores Borneros, Dielectricos 6pcs + Tester Truper	UNIDAD	1			
190	A-02-02-01-004-002	Juego 13 Llaves Bristol Extra Larga Milimetrica Truper: 1.3 mm, 1.5 mm, 2 mm, 2.5 mm, 3 mm, 3.5 mm, 4 mm, 4.5 mm, 5 mm, 5.5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm	UNIDAD	1			
191	A-02-02-01-004-002	Juego De 4 Llaves Expansivas (peston) 6, 8, 10 Y 12 Pulgadas	UNIDAD	1			
192	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4 1/2", 110V, 60 HZ, 11000 RPM, AMP 7,0, EJE 5/8, PESO 4.5 LBS REF 9557	UNIDAD	1			
193	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4-1/2 PULGADA 1200W 11000RPM PULIDORA INDUSTRIAL CON SISTEMA PATENTADO DE EXPULSIÓN DE POLVO Y ESQUIRLAS, CAJA DE ENGRANAJE TIPO JAMPOT QUE REDUCE EL RUIDO Y LA VIBRACIÓN, DISCO DE FÁCIL CAMBIO SIN NECESIDAD DE LLAVE, GUARDA AJUSTABLE SIN LLAVE, ESCOBILLAS CON DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA QUE APAGA LA HERRAMIENTA CUANDO ES NECESARIO CAMBIARLA.	UNIDAD	1			
194	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 115MM (4-1/2") 850 WATTS 11000 RPM DISEÑO ERGONÓMICO SE ADAPTA FÁCILMENTE A LA FORMA DE LA MANO	UNIDAD	1			
195	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA NEUMÁTICA DE IMPACTO 1/2" 500 PIES-LB 6500RPM 3.92 CFM A 90 PSI	UNIDAD	1			
196	A-02-02-01-004-004-02	ESMERILADORA ANGULAR 4 1/2 DE 120V 50-60HZ 900W DE 12000RPM CON ACCESORIOS	UNIDAD	1			
197	A-02-02-01-004-002	Guaya para borda en acero inoxidable con protección externa en caucho.	METRO	1			
198	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADORES BORNEROS INMANTADO PALA - ESTRIA	UNIDAD	1			
199	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE RACHES 24 PIEZAS EN ACERO INOXIDABLE	KIT	1			
200	A-02-02-01-004-002	KIT DE REPARACION DE BOTE ZODIAC CON 03 PRIEZAS DE PARCHES DE PVC , MEDIDAS 15CM X 15CM, Cola náutica solvente en base policloropreno de 2 componentes	KIT	1			
201	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA SOPLADORA/ASPIRADORA DE AIRE DE 14000RPM Y 550W, FLUJO DE AIRE DE 3,5M/M3	UNIDAD	1			
202	A-02-02-01-004-002	PIQUETA MANGO METALICO FORMA ESPIRAL ERGONOMICO; PUNTA REDONDA Y PUNTA CINCEL, MEDIDA DE 20 CM X 2 CM DE DIAMETRO	UNIDAD	1			
203	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA PETROLIZADORA - SE UTILIZA PARA LA LIMPIEZA PROFESIONAL CON DISOLVENTES. TOBERA: 4.5 MM. PRESIÓN DE AIRE: 50 PSI. TAMAÑO DE VASO: 900 ML	UNIDAD	1			
204	A-02-02-01-004-002	KIT DE ORINGKIT ORING DE VITON. KIT COMPUESTO POR 180 UNIDADES, CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 129 de 300

		A005 2.57 MM.A006 2.9 MM.A007 3.69 MM.A008 4.47 MM.A009 5.25 MM.A010 6.07 MM.A011 7.65 MM.A012 9.25 MM.A016 15.6 MM.A110 9.19 MM.A111 10.77MM.A112 12.37MM.A113 13.95MM.A114 15.54MM.A115 17.12MM.A116 18.72MM.A210 18.64MM.A211 20.22MM.					
205	A-02-02-01-004-002	JUEGO EXTRACTOR DE TORNILLOS, PARA REMOVER TORNILLOS Y PERNOS CON CABEZAS QUEBRADAS O DAÑADAS., CONTENIDO: 5 PIEZAS, TAMAÑOS: 1#5/64 \" (1.98 MM), 2#7/16 \" (2.78 MM), 3#5/32 \" (3.97 MM), 4#1/4 \" (6.35 MM),5#19/64 \" (7.54 MM)	UNIDAD	1			
206	A-02-02-01-004-002	LLAVES ALLEN FABRICADAS EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA PARA LA MAYOR FORTALEZA Y DURABILIDAD. MEDIDAS: 1/16, 5/64, 3/32, 1/8, 5/32, 3/16, 7/32,1/4, 5/16, 3/8 PULGADAS, (1.58, 1.98, 2.38, 3.18, 3.96, 4.76, 5.55, 6.35, 7.94, 9.53 MM), FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO. PUNTAS CON BISEL PARA ACOUPLE RÁPIDO. ATRACTIVO ESTUCHE PLÁSTICO.	UNIDAD	1			
207	A-02-02-01-004-002	PISTOLA PARA SILICONA DE TUBO	UNIDAD	1			
208	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA PARA PINTAR DE ALTA PRESION 0,95 LT 90 PSI	UNIDAD	1			
209	A-02-02-01-004-002	RACHE DE REFRIGERACION CUADRANTES DE 1/4\" & 3/16\" / 3/8\" & 5/16\"	UNIDAD	1			
210	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA DE CALOR STXH2000-B3 POTENCIA DE 1800W. BOQUILLA ESFÉRICA CONTROL DE TEMPERATURA VARIABLE DOS NIVELES DE FLUJO DE AIRE - POTENCIA 1800W - AJUSTE DE CALOR VARIABLE - INTERRUPTOR 2 POSICIONES - TEMPERATURA 50 - 450°C/90 - 600°C - FLUJO DE AIRE 300/500 L/MIN - INCLUYE PISTOLA DE CALOR.	UNIDAD	1			
211	A-02-02-01-004-002	RASQUETA DE 2 \" EN ACERO AL CARBONO CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE PROLIPIPILENO	UNIDAD	1			
212	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES ALLEN	UNIDAD	1			
213	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE TORNILLOS ROSCADOS JUEGO DE EXTRACTOR DE TORNILLOS 5 PIEZAS	UNIDAD	1			
214	A-02-02-01-004-002	KIT DE PARCHEO Y APUNTALAMIENTO QUE CONTENGA (DESTORNILLADOR DE PALA Y ESTRIA, SERRUCHO,ABRAZADERAS, METRO, ALAMBRE DULCE, GRASA, MARTILLO CON MANGO DE ACERO, MARTILLO DE BOLA CON MANGO DE ACERO)	UNIDAD	1			
215	A-02-02-01-004-004-02	SET SOLDADURA HIERRO CAUTINSET 28 CAUTIN 60W- ESTAÑO DESOLDADOR SOLDAR	UNIDAD	1			
216	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE TUBO 12\"(304 MM)	UNIDAD	1			
217	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE ABOCINADOR/EXPANDIDOR 5/16 – 5/8\" (5 – 16MM)	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 130 de 300

218	A-02-02-01-004-002	CORTA TUBO COBRE - ALUMINIO, 3 MM - 28 MM	UNIDAD	1			
219	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA PARA PINTAR DE BAJA PRESION ADAPTABLE A CUALQUIER TIPO DE COMPRESOR, CON BOQUILLA DE MEZCLA INTERNA,BAJO CONSUMO DE AIRE Y VASO EN ALUMINIO REFORZADO PARA MAYOR DURABILIDAD. CONTENIDO 1 LITRO. INCLUYE: FILTRO DE TUBO DE SUCCION, BOQUILLA DE PUNTO.	UNIDAD	1			
220	A-02-02-01-004-002	LLAVES Y COPAS TORX -LLAVES DE COPA TORX CTE 1/4" T-10 A T-40, CTE 1/2" T-30 A T- 60 JUEGO 18 PZS LARGAS Y CORTAS	UNIDAD	1			
221	A-02-02-01-004-008-02	CALIBRADOR GALGAS-CALIBRADOR IGNICION DE VÁLVULAS Y DE PLATINOS DE 24 HOJAS CORTAS	UNIDAD	1			
222	A-02-02-01-004-008-02	MANIFOLD - MANOMETRO CON ESCALA DE R410 - R22 Y R134A PARA AIRE ACONDICIONADO, PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN. ESTRUCTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, CON MATERIALES DE PRIMER NIVEL Y UN ALTO GRADO DE PRECISIÓN. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: ESCALA DE REFRIGERANTES: R410 - R22 Y R134A, DIÁMETRO DE MANÓMETRO: 80MM, ESCALA DE PRESIÓN: 0-400PSI; -30- 140PSI, MANGUERA: ROJA, AZUL Y AMARILLA, 1/4" X 1/4", SE INCLUYEN LAS PIEZAS	UNIDAD	1			
223	A-02-02-01-004-002	PINZA PELACABLE PARA CONDUCTORES UNIPOLARES DESDE 0.2MM HASTA 6MM DE DIAMETRO POR SECCIÓN, INCLUYE CRIMPEADORA PARA TERMINALES PRE AISLADOS Y NO AISLADOS, MANGO ERGONÓMICO Y ENVAINADO EN CAUCHO	UNIDAD	1			
224	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES MIXTAS MILIMETRICAS DESDE 7 MM HASTA 24 MM	UNIDAD	1			
225	A-02-02-01-004-002	PALANCA DE FUERZA 1/2	UNIDAD	1			
226	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES RATCHE COMBINADAS EN PUALGADA 15 PIEZAS	UNIDAD	1			
227	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES RATCHE COMBINADAS MILIMÉTRICAS FABRICADAS EN ACERO CROMO-VANADIO. EL AJUSTE PERFECTO A CADA TRABAJO, INCLUYE BOLSA FABRICADA EN NYLON, EL JUEGO ESTA COMPUESTO POR 14 PIEZAS MÉTRICAS: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. 15, 17, 19, 21, 22, 24 MM, EL JUEGO CUMPLE CON NORMAS ANSI B107,6.	UNIDAD	1			
228	A-02-02-01-004-002	MAZO DE GOMA DE 20 OZ PESO (566 G)	UNIDAD	1			
229	A-02-02-01-004-002	JUEGO COPAS 6MM A 22MM	UNIDAD	1			
230	A-02-02-01-004-002	REMACHADORA DE 10"	UNIDAD	1			
231	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA DE PRESION VARIOS USOS BAJA PRESION DE 45 PSI	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 131 de 300

232	A-02-02-01-004-002	PIQUETA 1,2 LB ELABORADA EN ACERO AL CARBÓN DE ALTA DUREZA, PREFILADA EN AMBOS EXTREMOS, ACABADO EN PINTURA DE ALTA RESISTENCIA, EL CABO SE AJUSTA FÁCILMENTE A PRESIÓN.	UNIDAD	1			
233	A-02-02-01-004-006-05	LINTERNA DE MANO PORTATIL PROFESIONAL DE 110 VOLTIOS X 36 LED LARGA DURACION X MANGO ERGONICO X FRECUENCIA 60HZ	UNIDAD	1			
234	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES DE BOCA FIJA EN PULGADAS.	UNIDAD	1			
235	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 VOL IMANTADOS POR 12 PIEZAS	UNIDAD	1			
236	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE POLEAS RODAMIENTOS 4 " X 2 BRAZOS	UNIDAD	1			
237	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADOR DE IMPACTO DE 1/2" PUNTAS DE 5/16"X 80 MM - 5/16 X 36 MM	UNIDAD	1			
238	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 3 ALICATES ELECTRICISTA, DIAGONAL Y PUNTA	UNIDAD	1			
239	A-02-02-01-004-004-02	CAUTIN 100 WATTS	UNIDAD	1			
240	A-02-02-01-004-002	PINZAS SACA CHAVETAS	UNIDAD	1			
241	A-02-02-01-004-002	CORTAFRIO AISLADO DE 6"	UNIDAD	1			
242	A-02-02-01-004-002	PINZA PICO LORO DE 18"	UNIDAD	1			
243	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10"	UNIDAD	1			
244	A-02-02-01-004-003-09	KTR-H DISCOVER AERÓGRAFO DE GRAVEDAD 400 CC DISCOVER	UNIDAD	1			
245	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE 8 PIEZAS	UNIDAD	1			
246	A-02-02-01-004-003-09	AEROGRAFO PROFESIONAL VASO PLASTICO HCPLP	UNIDAD	1			
247	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE BASTAGO CON ACABO INDUSTRIAL DE 8 PIEZAS	UNIDAD	1			
248	A-02-02-01-004-002	JUEGO PLEGABLE DE LLAVES TORP	UNIDAD	1			
249	A-02-02-01-004-002	KIT DE LLAVE EXPANSIVA DE 8 PULGADAS CON 3 PIEZAS CON ESTUCHE	UNIDAD	1			
250	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS 1/4" 3/8" 1/2" 6PTAS Y LLAVES (4 A 32 MM - 5/32" A 1-1/4" PUL) X 150PZS	UNIDAD	1			
251	A-02-02-01-004-002	KIT DE LLAVES MIXTA FRACCION DE PULGADA	UNIDAD	1			
252	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL CON ESCALA AUTOMATICA	UNIDAD	1			
253	A-02-02-01-004-008-02	Megometro Multímetro Digital, Insulation Resistance 1000v DC AC Auto Rango - Megometro Multímetro Digital UNI-T UT-533, Insulation Resistance 1000v DC AC Auto Rango, UNI-T UT533 es un multímetro y megóhmetro destinado para medir la resistencia del aislamiento, voltaje continuo y alterno, corriente continua y alterna, resistencia, capacitancia y temperatura.	UNIDAD	1			
254	A-02-02-01-004-008-02	pirometro Termometro digital infrarojo sin contacto certificado. Termómetro de infrarrojos REFERENCIA 568 Duel 40 a 1472 grados F	UNIDAD	1			
255	A-02-01-01-004-008-02	ADQUISICION PRUEBA DE DETECTOR DE HUMO EN SPRAY.ESTE PRODUCTO PERMITE CUMPLIR LOS REQUISITOS DE PRUEBA SIN CONTAMINAR EL DETECTOR,	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 132 de 300

		SIN AFECTAR SU SENSIBILIDAD Y SIN AUMENTAR EL RIESGO DE FALSAS ALARMAS. SE EVAPORA POR COMPLETO. SU FÓRMULA SEGURA Y NO TÓXICA NO CONTIENE CFC. FÓRMULA NO TÓXICA, NO CONTIENE CFC SE EVAPORA COMPLETAMENTE FUNCIONA PARA TODAS LAS MARCAS Y MODELOS DE DETECTORES DE HUMO FOTOELÉCTRICOS O DE IONIZACIÓN ASPECTO Y OLOR: INCOLORO, LÍQUIDO, OLOR A ALCOHOL CONTENIDO: 2.5 OZ (70.5 GRAMOS)					
256	A-02-02-01-004-008-02	TERMOMETRO DE PARED DE 10 A 55 GRADOS CENTIGRADOS	UNIDAD	1			
257	A-02-02-01-004-008-02	pinza voltiamperimetrica medicion voltaje dc:400mv-600v, ac:4v-600v medicion de corriente ac/dc:40a-400a, medicion de resistencia: hasta 400 O -40 MO, capacidad: 40 nf - 20 mf, frecuencia: 10 Hz-1MHz , medicion de temperatura:-40 °C/1000°C, medidor de diodos, auto rango. referencia UT213C	UNIDAD	1			
258	A-02-01-01-004-008-02	MEDIDOR DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO (MEGGER) RANGO DE PRUEBA DE AISLAMIENTO: 0.1 M A 2000 M, VOLTAJES DE PRUEBA DE AISLAMIENTO 500 V 1000 V	UNIDAD	1			
259	A-02-02-01-004-002	TORQUE/TORQUIMETRO PARA CALIBRACIÓN DE TUERCAS. -TORQUI METRO O LLAVE DINAMOMÉTRICA TIPO RATCHET DE ALTA CALIDAD PARA TRABAJO PESADO. -ESCALA DE 10 LIBRAS - 150 LIBRAS - CUADRANTE: 1/2" -CALIBRACIÓN DE FÁBRICA ESPECIALIZADA. -	UNIDAD	1			
260	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS 108 PIEZAS DE 1/2 - 1/4 MECÁNICA PESADA : 5 COPAS LARGAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/2 14-15-17-19-22; 17 COPAS CORTAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/2 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 24-27-30-32; 8 COPAS CORTAS TORX CUADRANTE DE 1/2; E10 - E11 - E12 E14 - E16 - E18 - E20 - E24; 2 COPAS PARA BUJÍA HEXAGONALES: 16MM(5/8) - 21MM(13/16) ; 8 COPAS LARGAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/4 6-7-8-9-10-11-12-13; 13 COPAS CORTAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/4; 4 - 4.5 - 5 - 5.5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14; 5 COPAS CORTAS TORX CUADRANTE DE 1/4; E4 - E5 - E6 - E7 - E8 1 ACOUPLE CUADRANTE DE 1/2 A 3/8; 18 PUNTAS COPA CUADRANTE DE 3/8; PH 1-2 PZ 1-2 BRISTOL 3-4-5-6 SL 4- 5.5 - 6.5 TORX 8-10-15-20-25-27-30; 1 ACOUPLE PARA PUNTAS DE CUADRANTE DE 1/2 A 5/16. 17 PUNTAS (PALA, ESTRELLA, BRISTOL Y TORR) CUADRANTE DE 1/2 .1	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 133 de 300

		DESTORNILLADOR DE 1/4; 1 BORRACHO DE 1/4; 1 BORRACHO DE 1/2. 1 RACHE DE 1/4; 1 RACHE DE 1/2; 1 EXTENSOR BARRA CORREDIZA DE 1/4; 1 EXTENSOR DE 3" CUADRANTE DE 1/4. 1 EXTENSOR BARRA CORREDIZA DE 1/2; 1 EXTENSOR DE 5". CUADRANTE DE 1/2; CAJA PLÁSTICA DE TRANSPORTE.					
261	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE ALICATES MINIATURA ALICATES EN ACERO CROMO NIQUEL CON RECUBRIMIENTO ANTI-CORROSIÓN, QUIJADAS MAQUINADAS Y MANGOS RECUBIERTOS CON DOBLE PLASTISOL ANTI-DESLIZANTE. JUEGO DE 4 ALICATES. ALICATE CORTE DIAGONAL 4 PULGADAS, ALICATE CORTE FRONTAL 4 PULGADAS, ALICATE PUNTA LARGA 5 PULGADAS Y ALICATE PUNTA AGUJA 5 PULGADAS	JUEGO	1			
262	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES, DISEÑO RESISTENTE EN T QUE PROPORCIONA UN AGARRE SEGURO Y CÓMODO, 10 PIEZAS GRABADAS CON LA MEDIDA DE CADA UNA MEDIDAS: 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8 FABRICADAS EN ACERO VANADIO, PUNTAS CON VISEL PARA ACOPLE RÁPIDO CON ESTUCHE	JUEGO	1			
263	A-02-02-01-004-002	ALICATE DE PRESIÓN RECTO HOMBRESOLO 10 PULG 84371	UNIDAD	1			
264	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES TORX, MAGNÉTICOS, 12 PIEZAS	UNIDAD	1			
265	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4-1/2 PULGADA 1200W 11000RPM PULIDORA INDUSTRIAL CON SISTEMA PATENTADO DE EXPULSIÓN DE POLVO Y ESQUIRLAS, CAJA DE ENGRANAJE TIPO JAMPOT QUE REDUCE EL RUIDO Y LA VIBRACIÓN, DISCO DE FÁCIL CAMBIO SIN NECESIDAD DE LLAVE, GUARDA AJUSTABLE SIN LLAVE, ESCOBILLAS CON DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA QUE APAGA LA HERRAMIENTA CUANDO ES NECESARIO CAMBIARLA.	UNIDAD	1			
266	A-02-02-01-004-004-02	Taladro Percutor 1/2-pulg 770w 2800rpm. Tipo de velocidad: Variable reversible, tamaño del mandril 13mm alto 25, ancho 8 velocidad 2800 RPM, potencia 770w, peso 2.43kg, largo del cable 2m, alimentacion electrica, voltaje 110v	UNIDAD	1			
267	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10". (CRM ARBUE)	UNIDAD	1			
268	A-02-02-01-004-002	HOJAS X 10 SEGUETA BIMETALICA MANUAL 12" X 32 DIENTES. (CRM ARBUE)	PAQUETE	1			
269	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADORES: JUEGO DE HERRAMIENTAS 45 EN 1 MANUALES PRECISAS INTERCAMBIABLES. ARTÍCULOS INCLUIDOS: - 1 TWEEZER DE 105 MM, - 1 MANGO DE 115 MM, - BARRA DE EXTENSIÓN DE 1 X 125 MM. - 7 X TOMA DE CRV: M2.5, M3.0, M3.5, M4.0, M4.5, M5.0, M5.5 35 X DESTORNILLADOR: - 10 X DESTORNILLADOR TORX: T3, T4,	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 134 de 300

		T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20 - 7 X DESTORNILLADOR HEXAGONAL: H0.9, H1.3, H1.5, H2.0, H2.5, H3.0, H4.0 - 5 X DESTORNILLADOR CRUZADO: 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.5 - 7 X DESTORNILLADOR RECTO: 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 - 1 X DESTORNILLADOR TRIANGULAR: 2.0 - 1 X DESTORNILLADOR ESTRELLA: 0.8- DESTORNILLADOR 2 X Y: Y2.0, Y2.5- 1 DESTORNILLADOR DE CÍRCULO X: 0.8-1 DESTORNILLADOR U: 2.6. (CRM ARBUE)					
270	A-02-02-01-004-002	CORTAFRIO AISLADO DE 6" (CRM ARBUE)	UNIDAD	1			
271	A-02-02-01-004-002	DISCO DE CORTE 4 1/2" X 1/8" X 7/8"; TIPO 27	UNIDAD	1			
272	A-02-02-01-004-002	DISCO PARA GRATA TIPO CONO DE ALAMBRE TRENZADO DE 4" 1/2 X 7/8 PARA 8500 RPM	UNIDAD	1			
273	A-02-02-01-004-002	DISCO PARA PULIR DE 4" 1/2 X 1/4 X 5/8	UNIDAD	1			
274	A-02-02-01-004-002	ESPATULA METALICA DE 2 PULGADAS	UNIDAD	1			
275	A-02-02-01-004-002	ESPATULA METALICA DE 3 PULGADAS	UNIDAD	1			
276	A-02-02-01-004-002	FLEXOMETRO STANLEY METALICO POR 10 METROS	UNIDAD	1			
277	A-02-02-01-004-002	Hombrosolo 10 Pulgadas Curvo Ref 84-369, Alicata de presión quijada curva, mordaza superior fija con soldadura de cobre para máxima fuerza de apriete, ajustable palanca de fácil liberación de presión, material acero, ancho 11.6, largo 17.8	UNIDAD	1			
278	A-02-02-01-004-008-02	Inflador Neumáticos 140PSI Ubermann	UNIDAD	1			
279	A-02-02-01-004-002	JUEGO COPAS 6MM A 22MM	UNIDAD	1			
280	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 4 ALICATES PULGADAS COMBNADAS	UNIDAD	1			
281	A-02-02-01-004-002	Juego de Cortador de Tubo y Abocinador Truper	UNIDAD	1			
282	A-02-02-01-004-002	Juego de Dados 22 Piezas 12 Puntas Encastre 1/2 Pulgada Stanley, Juego de dados X22 piezas, (1) Ratchet cabeza redonda cuadrante 12 pulg, (1) Extensión de 5 Pulgadas cuadrante 12 pulg, (1) Extensión de 10 Pulgadas cuadrante 12 pulg, (16) Dados de 12 puntas cuadrante 12 pulg 38, 716, 12, 916, 1932, 58, 1116, 34, 2532, 1316, 78, 1516, 3132, 1, 1116 y 118 Pulg, (1) Barra Deslizante en T, (1) Junta universal, (1) Maleta plástica.	UNIDAD	1			
283	A-02-02-01-004-002	juego de llave inglesa, mango antideslizante, apriete ajustable, acero, diseño ergonomico.	unidad	1			
284	A-02-02-01-004-002	Juego de Llaves 14 Piezas Combinadas Espejo Lona 8 - 24 mm, 14 Llaves combinadas acabado espejo métricas 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24 mm.	UNIDAD	1			
285	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES RATCHE COMBINADAS 15 PIEZAS	UNIDAD	1			
286	A-02-02-01-004-008-02	JUEGO DE MANOMETRO R410A-R22-R404A PARA REFRIGERACIÓN UNIWELD QS4L3H-5, Psi 500 libras, para refrigeracion.	unidad	1			
287	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADORES DE PALA 6 PIEZAS	UNIDAD	1			
288	A-02-02-01-004-004-02	Kit Cautín 30w + Pomada + Carrete Estaño 100 Gr + Desoldador	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 135 de 300

289	A-02-02-01-004-002	KIT DE LLAVE EXPANSIVA DE 8 PULGADAS CON 3 PIEZAS CON ESTUCHE	UNIDAD	1			
290	A-02-02-01-004-002	MAZO DE GOMA 16 ONZ	UNIDAD	1			
291	A-02-02-01-004-004-02	MOTOR TOOL NEUMATICO CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES, ASI: 22.000 REVOLUCIONES POR MINUTO - CONSUMO DE AIRE 90PSI - ENTRADA DE AIRE 1/4" CON ENTRADA 1/8 - 2 LLAVES DE MANO - 1 MIPLE MACHO 1/4 - 5 PIEDRAS 1/4 - 5 PIEDRAS 1/8 1 ESTUCHE	UNIDAD	1			
292	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL CON ESCALA AUTOMATICA	UNIDAD	1			
293	A-02-02-01-004-008-02	pinza amperimetrica digital, tenion maxima 600V, corriente 200A, resistencia 20.000, volataje bateria 9V, tipo bateria PP3, indicador de bateria, retroalimentacion, accesorios incluidos (cable de prueba, bateria, sonda de temperatura de contaco, manual)	unidad	1			
294	A-02-02-01-004-002	PINZA PELACABLES DE 9 PULGADAS	UNIDAD	1			
295	A-02-02-01-004-002	PIQUETA 1,2 LB ELABORADA EN ACERO AL CARBÓN DE ALTA DUREZA, PREFILADA EN AMBOS EXTREMOS, ACABADO EN PINTURA DE ALTA RESISTENCIA, EL CABO SE AJUSTA FÁCILMENTE A PRESIÓN.	UNIDAD	1			
296	A-02-02-01-004-004-02	Sonda Carrete destapa Cañería 12 mt	UNIDAD	1			
297	A-02-02-01-004-004-02	SONDA Destapacañeria Sonda De 7.6 Metros Uso Manual Taladro Truper	UNIDAD	1			
298	A-02-02-01-004-002	TIJERA PARA LAMINAS	UNIDAD	1			
299	A-02-02-01-003-008-09	KIT DE PARCHEO PARA COLLARIN REFERENCIA SAFE BOAT /PARCHES /PEGANTE	UNIDAD	1			
300	A-02-02-01-004-008-02	EQUIPO PORTATIL (MULTIMETRO DIGITAL) PARA MEDICIÓN DE RESISTENCIA EN AISLAMIENTO DE 0,1MΩ-10GΩ, CON VOLTAJE CC: 1000V, VOLTAJE DC: 750V, VOLTAJE DE PRUEBA: 100V/250V/500V/1000V	UNIDAD	1			
301	A-02-02-01-004-008-02	MANIFOOLD DE REFRIGERACIÓN PARA R410a	UNIDAD	1			
302	A-02-02-01-004-004-02	CAUTIN ELECTRICO 60W CALENTAMIENTO PROGRESIVO - CAUTÍN DE CALENTAMIENTO PROGRESIVO DE ALTA CALIDAD, PARA REPARACIONES DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS, PUNTA EN HIERRO CON TUBO DE ACERO INOXIDABLE, CALENTADOR CERÁMICO EFICIENTE Y DE LARGA DURACIÓN.	UNIDAD	1			
303	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO ALAMBRIKO PERCUTOR 3/8 PULGADAS 12V1,3 Ah I-L, MARCA SUGERIDA DRWALL INCLUYE CAJA CON HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO	UNIDAD	1			
304	A-02-02-01-004-003-05	GATO HIDRAULICO DE 4 TON TIPO BOTELLA	UNIDAD	1			
305	A-02-02-01-004-002	Imán Extensible Flexible Recogedor De Acero Con Luz Led 3 Kg	UNIDAD	1			
306	A-02-02-01-004-002	REMACHADORA CON CABEZA GIRATORIA 19R801D	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 136 de 300

307	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA DE CALAFATEO CON TUBO EN ALUMINIO, PARA APLICACIÓN DE SILICONA SIKAFLEX., COLOR GRIS ALUMINIO	UNIDAD	1			
308	A-02-02-01-004-002	PINZA PONCHADORA CABLES RJ45/CAT5E CAT6 CAT6A X DIMENSIONES X PESO 0,10 LB (0,05 KG) X LARGO 7,5" (191 MM) X CARACTERÍSTICAS ESPECIALES X FABRICADA EN ACERO CON UN ACABADO DE ÓXIDO NEGRO PARA OFRECER ALTO RENDIMIENTO X FUNCIÓN X CABLE REDONDO Y TELEFÓNICO PLANO SATINADO STP/UTP, Y CABLE DE 22-28 AWG (0,08 MM² - 0,34 MM²) X PONCHADORA RÁPIDA Y CONFIABLE CON ESTRUCTURA DE ACERO PARA OFRECER DURABILIDAD CON CÓMODOS AGARRES ERGONÓMICOS. PONCHA CONECTORES MODULARES DE 4, 6 Y 8 POSICIONES (RJ22, RJ11/RJ12 Y RJ45). MATRICES PONCHADORAS RECTIFICADAS A PRECISIÓN, DE ACERO DE ALTO CONTENIDO DE CARBONO. EL MECANISMO DE MATRACA DE CICLO COMPLETO EVITA LA LIBERACIÓN DEL CONECTOR ANTES DE QUE SE HAYA COMPLETADO LA COMPRESIÓN COMPLETA. AGARRES EN AMARILLO Y NEGRO DE MAYOR COMODIDAD Y ALTA VISIBILIDAD PARA LA RÁPIDA IDENTIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA.	UNIDAD	1			
309	A-02-02-01-004-002	KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, WIEPRIMA HSC8 6-4A AUTO AJUSTABLE CALIBRE AWG 23-AWG 7 (0,25-10 MM²). KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, ES UNA HERRAMIENTA DE CRIMPADO DE TRINQUETE AJUSTABLE PARA AWG 23-7/0,25-10 MM (TL-001-RED), VIENE ACOMPAÑADO DE UN KIT DE TERMINAL DE CABLE DE 1200 PIEZAS Y UNA CAJA DE ALMACENAMIENTO. LOS CONECTORES DE TUBULAR/PIN HUECO ESTÁN FABRICADOS CON COBRE Y POLIPROPILENO (PP). NO IMPORTA SI ES UN ELECTRICISTA QUE TRABAJA CON PLC O UN AFICIONADO QUE TRABAJA CON UN MÓDULO DE RELÉ, ENCONTRARÁ QUE ESTE KIT DE PONCHADORA MUY ÚTIL PARA SUS ACTIVIDADES. CARACTERÍSTICAS: CALIBRE DE ALAMBRE APLICABLE, LA HERRAMIENTA DE CRIMPADO TIENE UN MECANISMO DE TRINQUETE EFICIENTE, UN TROQUEL DE CRIMPADO DE GRADO PROFESIONAL Y MANIJAS ERGONÓMICAS Y CÓMODAS. ESTOS ALICATES ENGARZADORES FUNCIONAN CON TERMINALES DE ALAMBRE EN EL RANGO DE AWG 23 – AWG 7 (0,25-10	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 137 de 300

		MM²). DISEÑO DE TRINQUETE AJUSTABLE, PARA UN CRIMPADO PRECISO Y REPETIBLE, EVITANDO EL CRIMPADO EXCESIVO, EL KIT DE HERRAMIENTAS DE CRIMPADO TIENE UNA RUEDA DE COMPRESIÓN AJUSTABLE Y UN MECANISMO DE TRINQUETE CUADRADO QUE SE AJUSTA AUTOMÁTICAMENTE MIENTRAS REDUCE LA TENSIÓN QUE EJERCE SOBRE LA MANO Y EL CODO. MECANISMO DE TRINQUETE PRECISO, LOS CONECTORES DE ALAMBRE SE ENGARZAN APRETANDO EL MANGO A TRAVÉS DE UN CICLO COMPLETO DE TRINQUETE HASTA QUE EL MANGO SE SUELTA AUTOMÁTICAMENTE. LA FUNCIÓN DE TRINQUETE PERMITE ASEGURAR UN CONECTOR DE CABLE MIENTRAS PUEDE INSERTAR LOS CABLES EN EL CRIMPADO. MULTIFUNCIÓN Y DURABILIDAD, ES IDEAL PARA PROYECTOS DE BRICOLAJE Y REPARACIONES SIN SOLDADURA EN LA CASA ESPECIFICACIONES: MODELO HSC8 6-4A AUTO AJUSTABLE CALIBRE AWG 23 – AWG 7 (0,25–10 MM²) MATERIAL DEL MANGO NAILON CAPACIDAD DE CRIMPADO 0.010 – 0.236 IN SUP2 TERMINALES FABRICADOS CON COBRE Y POLIPROPILENO (PP) KIT DE TERMINAL TUBULAR HUECA POR 1200 PIEZAS E0508 BLANCA 22AWG 0.5MM² 200 PIEZAS E7508 GRIS 20AWG 0.75MM² 200 PIEZAS / E1008 ROJA 18AWG 1.0MM² 200 PIEZAS, E1508 NEGRA 16AWG 1.5MM² 250 PIEZAS / E2508 AZUL 14AWG 2.5MM² 250 PIEZAS E4009 GRIS 12AWG 4.0MM² 50 PIEZAS / E6012 AMARILLA 10AWG 6MM² 25 PIEZAS E10-12 ROJA 7AWG 10MM² 25 PIEZAS / CAJA PLÁSTICA CON 8 SEPARADORES						
310	A-02-02-01-004-002	PONCHADORA RJ11 RJ45 RJ12 - 3 EN 1: CORTA - PELA - CRIMPEA* CORTA CABLE REDONDO.* PELA EL RECUBRIMIENTO PLÁSTICO DE CABLES REDONDOS.* PRENSA ENCHUFES MODULARES PARA CONEXIÓN TELEFÓNICA DE FORMATOS RJ-45 Y RJ11/12.* MANGO AISLADO, ERGONÓMICO Y ANTI-DESLIZANTE. MEDIDA: 6" (152 MM)HERRAMIENTA MANUAL PARA USO PROFESIONAL.	UNIDAD	1				
311	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE MACHUELOS Y TARRAJAS	JUEGO	1				



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 138 de 300

312	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 4 ALICATES EN ACERO AL CARBONO MANGO - 1 ALICATE ELECTRICISTA 8" PUNTA PLANA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, 1 ALICATE PUNTA LARGA 6" PUNTA CÓNICA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, 1 ALICATE CORTA FRÍO 6" PUNTA STANDARD, 1 ALICATE DE COMBINACIÓN 8" PUNTA PLANA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, FABRICADAS EN ACERO AL CARBONO CON ACABADO PULIDO. MANGOS DE VINIL DE ALTO DESEMPEÑO, EN COLOR NEGRO CON AMARILLO. MORDAZAS ESTRIADAS PARA SUJETAR CON FIRMEZA. QUIJADAS (MORDAZAS) MAQUINADAS CON PRECISIÓN PARA MEJOR SUJECCIÓN. DUREZA: 35 HRC. DUREZA DEL ÁREA DE CORTE: 55 - 65 HRC. MP	UNIDAD	1			
313	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 10 PIEZAS COPAS SIERRA DIAMANTADA DE 6 A 30 MM , VIDRIO CERAMICA, ELABORADAS EN ACERO VANADIO	UNIDAD	1			
314	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE COPAS DE 8 A 28 (REF. STANLEY)	JUEGO	1			
315	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE HERRAMIENTAS CON RATCHET Y COPAS DE AL MENOS 60 PIEZAS	JUEGO	1			
316	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES 45 PIEZAS CON EXTENSOR FLEXIBLE Z045B, JUEGO DE 35 PUNTAS, EXTENSOR FLEXIBLE Y PUNTA MAGNÉTICA. X CARACTERÍSTICAS X JUEGO DE DESTORNILLADORES DE 45 PIEZAS X INCLUYE CAJA PARA ALMACENAR TODO EL CONTENIDO, MANGO ERGONÓMICO, EXTENSOR FLEXIBLE, PUNTA MAGNÉTICA, 7 SOCKETS CÓNCAVOS X ESPECIFICACIONES X CON 35 PUNTAS INTERCAMBIABLES X 5 PUNTAS TIPO CRUZ PHILLIPS PH000, PH00, PH0, PH1, PH2 X 6 PUNTAS TIPO PALA DE 1.2MM, 1.5MM, 2MM, 2.5MM, 3MM, 4MM X 8 PUNTAS TIPO TORX T4, T5, T6, T7, T8, T10, T15, T20 X 3 PUNTAS TIPO ESTRELLA (DE 5 PUNTAS) DE 1.2MM, 1.5MM, 2MM X 7 PUNTAS TIPO HEXAGONAL DE 1MM, 1.5MM, 2MM, 2.5MM, 3MM, 3.5MM, 4MM X 2 PUNTAS TIPO TRIANGULO DE 2MM, 2.3MM X UNA PUNTA TIPO CIRCULO DE 1MM X 2 PUNTAS TIPO Y DE 1.5MM, 2MM X UNA PUNTA TIPO U DE 2.3MM	UNIDAD	1			
317	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PALA	UNIDAD	1			
318	A-02-02-01-004-002	SET 9 LLAVES LARGAS HEXAGONALES METRICAS - LLAVES HEXAGONALES LARGAS CON PUNTA REDONDA O DE ESFERA PARA TRABAJAR A 25 GRADOS ALREDEDOR, PARA AFLOJAR O APRETAR PERNOS, LA BARRA CORTA SIRVE PARA DAR EL APRIETE FINAL O EL AFLOJE INICIAL, PUNTAS BISELADAS, LLAVES HEXAGONALES 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 MM	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 139 de 300

319	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADOR DE PRECISIÓN, ESTUCHE CON JUEGO DE 30 PUNTAS INTERCAMBIABLES Y DESTORNILLADOR. ES LA HERRAMIENTA PERFECTA PARA EQUIPOS DELICADOS.. EL DESTORNILLADOR ES TIPO RELOJERO CON CABEZA GIRATORIA PARA UNA MAYOR PRECISIÓN E INCLUYE PUNTAS DEL TIPO ESPECIAL O SEGURIDAD Y UNA EXTENSIÓN PARA CAVIDADES PROFUNDA	UNIDAD	1			
320	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORESDE ESTRIA X 12 PIEZAS	JUEGO	1			
321	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE IMPACTO Y CUADRANTE X 6	UNIDAD	1			
322	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR/ATORNILLADOR INALÁMBRICO - BATERÍA DE 1.5AH ION-LI 12V MAX, DISEÑO COMPACTO, LIGERO Y ERGONÓMICO, EMPUÑADURA RECUBIERTA EN GOMA, SISTEMA DE PERCUSIÓN MECÁNICO PARA PERFORAR MAMPOSTERÍA, LADRILLO Y BLOQUES, CON CARGADOR PARA LAS BATERIAS.	UNIDAD	1			
323	A-02-02-01-004-004-02	TALABRO: Kit Taladro Percutor HD555-B3: Taladro percutor, Empuñadura lateral Barra de profundidad, Llave de mandril. No incluye broca. Kit Atornillador KC4815-B3 Atornillador inalámbrico, Cargador de pared, Adaptador Hex. Magnético Blister, 15 Puntas de 25mm CrV. taladro percutor variables velocidades 1120 voltios 2800 RPM	UNIDAD	1			
324	A-02-02-01-004-002	RATCHE CUADRANTE DE 1/2	UNIDAD	1			
325	A-02-02-01-004-002	RATCHE CUADRANTE DE 3/8	UNIDAD	1			
326	A-02-02-01-004-002	RATCHE CUADRANTE DE 1/4	UNIDAD	1			
327	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA 4.1/2 840W 1100RPM	UNIDAD	1			
328	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE CINCELES, PUNZONES Y BOTADORES	UNIDAD	1			
329	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES BOCA FIJA 6MM A 22MM	UNIDAD	1			
330	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10"	UNIDAD	1			
331	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 3 ALICATES ELECTRICISTA, DIAGONAL Y PUNTA	UNIDAD	1			
332	A-02-02-01-004-008-02	PINZA VOLTAMPERIMETRICA	UNIDAD	1			
333	A-02-02-01-004-002	MARTILLO 16 ONZAS EN ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	1			
334	A-02-02-01-004-002	ALICATE PELACABLE AUTOMATICA DE PRESICION	UNIDAD	1			
335	A-02-02-01-004-002	KIT LLAVES DE BOCA FIJA ACERO CROMO-VANADIO CON MANGO ERGONOMICO DE 20 PIEZAS	UNIDAD	1			
336	A-02-02-01-004-002	KIT DESTORNILLADORES ALLEN 12 PIEZAS	UNIDAD	1			
337	A-02-02-01-004-002	KIT DESTORNILLADORES HEXAGONALES 12 PIEZAS	UNIDAD	1			
338	A-02-02-01-004-002	KIT DESTORNILLADORES PROFESIONAL CON PUNTA DIAMANTE DE 12 PIEZAS	UNIDAD	1			
339	A-02-02-01-004-002	KIT DE COPAS Y RATCHET EN ACERO CROMADO DE 50 PIEZAS	UNIDAD	1			
340	A-02-02-01-004-002	LLAVE EXPANSION 20" ACERO CROMO-VANADIO CON MANGO ERGONOMICO	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 140 de 300

341	A-02-02-01-004-004-02	MOTORTOOL CON KIT DE PUNTAS INTERCAMBIABLES	UNIDAD	1			
342	A-02-02-01-004-002	TORQUIMETRO DIGITAL 2-200 Nm - COPA 1/2 ADAP 1/4 - 3/8	UNIDAD	1			
343	A-02-02-01-004-002	KIT DESTORNILLADORES DE PRECISION DIELECTRICOS	UNIDAD	1			
344	A-02-02-01-004-004-02	JUEGO HERRAMIENTAS DE DESTORNILLADORES, MULTIMETRO O TESTER, CAUTIN SOLDADOR.	UNIDAD	1			
345	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA DE PINTAR 1.3MM 600CC INDUSTRIAL PARA ACABADO TOTAL, AJUSTE DE ANCHO DE SALIDA 180-260MM.	UNIDAD	1			
346	A-02-02-01-004-006-09	CARGADOR PORTÁTIL PARA BATERÍAS DE 12V – 24V A 50AMP.	UNIDAD	1			
347	A-02-02-01-004-008-02	PINZA MULTIAMPERIMETRICA DIGITAL, VOLTAJE DC 4V - 1000V. VOLTAJE AC 4V - 750V. CORRIENTE DC 40A - 1000A. CORRIENTE AC NO. RESISTENCIA 400Ω -40MΩ. FRECUENCIA 9,999HZ - 9,999MHZ. CAPACITANCIA 40NF - 4000MF. CICLO DE TRABAJO 5%-95%. LOCALIZADOR DE CORTO CIRCUITO, PRUEBA DE DIODOS, RETENCIÓN DE DATOS, RETROILUMINACIÓN, APAGADO AUTOMÁTICO, FUNCIÓN DE LINTERNA, ALTO RENDIMIENTO, BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y FUNCIÓN DE RANGO AUTOMÁTICO. DISPLAY CON RETROILUMINACIÓN.	UNIDAD	1			
348	A-02-02-01-004-002	FLEXOMETRO CON HOJA METALICA ¾" POR 5 MTS DE ALCANCE.	UNIDAD	1			
349	A-02-02-01-004-002	PINZA MULTIUSO PARA ELECTRICISTA, MANGO BI-MATERIAL ANTIDESLIZANTE DE 8", FABRICADO EN ACERO CROMO NÍQUEL RESISTENTE DURABLE, IDEAL PARA CORTES FUERTES.	UNIDAD	1			
350	A-02-02-01-004-002	ALICATE PRESIÓN TIPO C, DE 11 PULGADAS; FABRICADO EN ACERO CROMO MOLIBDENO, IDEAL PARA AJUSTE DE PIEZAS Y JUNTAS DE SOLDADURA, CON TORNILLO DE AJUSTE DE PRESIÓN Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE LOS MATERIALES.	UNIDAD	1			
351	A-02-02-01-004-002	JUEGO ALICATES 3 PIEZAS, CONTIENE 01 PINZA DE CORTE DIAGONAL DE 6", 01 PINZA ELECTRICISTA DE 7" Y 01 PINZA DE PUNTA LARGA DE 6", FABRICADO EN ACERO CROMO MOLIBDENO, MANGOS RECUBIERTOS EN MATERIAL SILICONADO PARA TRABAJO DE RIESGO ELÉCTRICO.	UNIDAD	1			
352	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES MÉTRICAS 10 PIEZAS, FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO. PUNTAS CON BISEL PARA ACOUPLE RÁPIDO, ESTUCHE PLÁSTICO QUE CONTIENE 10 LLAVES HEXAGONALES MILIMÉTRICAS DE 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 5.5, 6.0, 8.0, 10 MM.	UNIDAD	1			
353	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 6", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 141 de 300

354	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 10", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	UNIDAD	1			
355	A-02-02-01-004-002	MARTILLO BOLA 16 OZ 4.5 KG	UNIDAD	1			
356	A-02-02-01-004-002	JUEGO DESTORNILLADORES DE 6 PIEZAS (ESTRELLA Y PALA), FABRICADO EN ACERO DE ALEACIÓN DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE ALTA CALIDAD PARA UNA DUREZA Y DURABILIDAD, PUNTA IMANTADA, MANDO EN POLÍMERO RECUBIERTO CON MATERIAL SILICONADO.	UNIDAD	1			
357	A-02-02-01-004-002	HOMBRESOLO 7WR IRWIN, MANDÍBULA CURVADA CON CORTADOR DE ALAMBRE INCORPORADO IDEAL PARA UNA VARIEDAD DE APLICACIONES Y FORMAS DE MATERIAL. LIBERACIÓN DE GATILLO CLÁSICA, FABRICADO EN ACERO DE ALEACIÓN DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE ALTA CALIDAD PARA UNA DUREZA Y DURABILIDAD, DIENTES ENDURECIDOS DISEÑADOS PARA AGARRARE DESDE CUALQUIER ÁNGULO; CON TORNILLO DE AJUSTE DE PRESIÓN Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE LOS MATERIALES.	UNIDAD	1			
358	A-02-01-01-004-004-02	PULIDORA ANGULAR INDUSTRIAL 9", 2700W DE POTENCIA.	UNIDAD	1			
359	A-02-02-01-004-002	ZAPAPICO JARDINERO DE ACERO DE 110 CM CON MANGO DE METALICO	UNIDAD	1			
360	A-02-02-01-004-002	RASTRILLO METÁLICO PARA JARDÍN CON MANGO CABEZA DE 46 CM CABEZA FABRICADA EN ACERO, REFORZADA.;MANGO FABRICADO EN MADERA ESTUFADA DE PINO CON ACABADO PULIDO Y DIENTES DE ALAMBRE PLANO, MÁS SUAVE PAR HIERBAS Y HOJAS.;CABEZA: CURVA.;NÚMERO DE DIENTES: 22.;ANCHO DE LA CABEZA: 18" (46 CM).;LARGO DEL MANGO: 48" (122 CM).	UNIDAD	1			
361	A-02-02-01-004-004-09	HIDROLAVADORA 2000 MAX PSI BLACK AND DECKER LA HIDROLAVADORA 2175 PSI 150 BAR BEPW2200-B3 BLACK+DECKER COLOR NARANJA ES LA HERRAMIENTA PERFECTA PARA MANTENER TU HOGAR IMPECABLE. CON UNA POTENCIA DE 2000 W Y UNA PRESIÓN MÁXIMA DE 2175 PSI, PODRÁS ELIMINAR LA SUCIEDAD MÁS DIFÍCIL EN CUESTIÓN DE MINUTOS. ADEMÁS, SU BOQUILLA TURBO Y LANZA CON BOQUILLA REGULABLE TE PERMITIRÁN AJUSTAR EL CHORRO DE AGUA SEGÚN TUS NECESIDADES. ESTA HIDROLAVADORA INCLUYE ACCESORIOS COMO ACOPLE RÁPIDO, LIMPIADOR DE BOQUILLAS Y PISTOLA GATILLO, LO QUE FACILITA SU USO Y GARANTIZA RESULTADOS ÓPTIMOS. SU MANGUERA DE 6 METROS TE BRINDA MAYOR ALCANCE Y LIBERTAD DE	UNIDAD	1			



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 142 **de** 300

		MOVIMIENTO, MIENTRAS QUE SU DOSIFICADOR DE DETERGENTE TE PERMITE AÑADIR PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA OBTENER UNA LIMPIEZA MÁS PROFUNDA. CON SU DISEÑO EN COLOR NARANJA Y SU MATERIAL DE BOMBA DE ALUMINIO, ESTA HIDROLAVADORA NO SOLO ES FUNCIONAL, SINO TAMBIÉN ESTÉTICAMENTE ATRACTIVA Y DURADERA. ADEMÁS, SU USO RECOMENDADO ES DOMÉSTICO, POR LO QUE PODRÁS UTILIZARLA EN TU JARDÍN, PATIO, COCHE Y MUCHAS OTRAS SUPERFICIES. TRANSPORTARLA SERÁ MUY SENCILLO GRACIAS A SU MANGO Y RUEDAS, Y SU APAGADO AUTOMÁTICO Y FILTRO DE AGUA TE BRINDARÁN MAYOR SEGURIDAD Y PROTECCIÓN. NO PIERDAS LA OPORTUNIDAD DE ADQUIRIR ESTA HIDROLAVADORA DE CALIDAD Y DISFRUTAR DE UN HOGAR IMPECABLE EN TODO MOMENTO. DOSIFICADOR DE DETERGENTE INCORPORADO PARA POTENCIAR EL RENDIMIENTO DE LIMPIEZA. FUNCIÓN DE APAGADO AUTOMÁTICO INCORPORADA AL SOLTAR EL GATILLO. DISEÑADA PARA PODER UTILIZAR DISTINTOS TIPOS DE CHORROS CO. CON MANGUERA INCLUIDA					
362	A-02-02-01-004-006-05	AERO GREEN LED LIGHTED SAFETY MARSHALLING WAND VARITA DE MARSHALLING. LED VERDE QUE PERMITE UNA VISIBILIDAD CLARA HASTA UNA MILLA DE DISTANCIA. LA VARITA OFRECE TRES MODOS DE ILUMINACIÓN: FIJO, INTERMITENTE Y LINTERNA BLANCA. ESTÁ ALIMENTADA POR TRES BATERÍAS AA, PROPORCIONANDO HASTA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO. ALARMA SOS DE 120 DB PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA Y UN DISEÑO RESISTENTE AL AGUA, ASEGURANDO SU DURABILIDAD EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. SU BASE MAGNÉTICA PERMITE UNA COLOCACIÓN SEGURA EN SUPERFICIES METÁLICAS, Y SU CONSTRUCCIÓN ROBUSTA GARANTIZA UNA LARGA VIDA ÚTIL.	UNIDAD	1			
363	A-02-02-01-004-006-05	AERO RED LED LIGHTED SAFETY MARSHALLING WAND VARITA DE MARSHALLING. EQUIPADA CON CINCO LEDS ROJOS Y UN LED BLANCO, OFRECE ALTA VISIBILIDAD EN CONDICIONES DE POCA LUZ. DISPONE DE TRES MODOS DE ILUMINACIÓN: FIJO, INTERMITENTE Y LINTERNA BLANCA. ALARMA SOS DE 120 DB PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA Y UNA BASE MAGNÉTICA PARA UNA COLOCACIÓN SEGURA EN SUPERFICIES METÁLICAS. LA VARITA ES RESISTENTE AL AGUA Y ESTÁ CONSTRUIDA CON MATERIALES DURADEROS QUE GARANTIZAN UNA	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 143 de 300

		LARGA VIDA ÚTIL. FUNCIONA CON TRES BATERÍAS AA, PROPORCIONANDO HASTA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO.					
364	A-02-02-01-004-004-02	PISTOLA REMACHADORA RIVETNUT 3 IN 1 RIVET NUT TOOL, RIVET GUN, REAMER SET MARCA WETOLS MODELO WE-890	UNIDAD	1			
365	A-02-02-01-004-004-02	JUEGO DE PISTOLAS DEVILBISS STARTINGLINE MOD. 802342	JUEGO	1			
366	A-02-02-01-004-004-02	RECTIFICADORA DE MATRICES 90° TRUPER	UNIDAD	1			
367	A-02-02-01-004-004-02	LIJADORA ORBITAL NEUMÁTICA 6" MOD. TPN-861-2	UNIDAD	1			
368	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO INALAMBRICO ALTA VELOCIDAD DEWALL MOD. DCD701F2	UNIDAD	1			
369	A-02-02-01-004-002	IMAN LAPIZ TELESCOPICO EXTENSIBLE, IMÁN EXTENSIBLE DE ACERO INOXIDABLE, 1.5 KG, TRUPER CLIP TIPO BOLÍGRAFO, LEVANTA HASTA 1.5 KG PARA RECUPERAR OBJETOS DE METAL EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO	UNIDAD	1			
370	A-02-02-01-004-008-02	GRAMERA DIGITAL 10 KG	UNIDAD	1			
371	A-02-02-01-004-004-03	PISTOLA DE CALOR VOLTAJE: 110V TEMPERATURA MÍNIMA: 50°C. TEMPERATURA MÁXIMA: 600°C	UNIDAD	1			
372	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO NEUMATICO VOLTAJE: 110V CON FUNCIÓN REVERSA. VIENE CON CAJA DE CARTÓN. SU FRECUENCIA ES DE 60HZ. CUENTA CON FUNCIÓN DESTORNILLADOR. INCLUYE FUNCIÓN PERCUTOR. VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN: 3100RPM. DIMENSIONES: 3.11" DE ANCHO, 10.31" DE ALTO Y 10.31" DE LARGO.	UNIDAD	1			
373	A-02-02-01-004-003-09	PISTOLA DE LIMPIEZA ELIMINA LA GRASA Y SUCIEDAD DE LOS MOTORES, TRANSMISIONES Y PIEZAS PARA ROCIAR UNA GRAN VARIEDAD DE ACEITES, PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y ANTIOXIDANTES CÓMODA Y FÁCIL DE USAR CAPACIDAD MÁXIMA DE PRESIÓN: 344,7 – 620,5 KPA (50 – 90 PSI) FABRICADO EN ALEACIÓN DE ALUMINIO	UNIDAD	1			
374	A-02-02-01-004-004-02	MINI RECTIFICADOR EN ANGULO RECTO O MOTORTOOL	UNIDAD	1			
375	A-02-01-01-004-003-09	PRENSA HIDRÁULICA JET HP-5A DE 20TONELADAS DE CAPACIDAD, SE REQUIERE PARA PODER HACER TRABAJOS DE LÍNEA EN LOS COMPONENTES DINÁMICOS, MANTENIMIENTOS RUTINARIOS, PARA CORRECCION DE REPORTES IMPREVISTOS, Y AUMENTAR LA CAPACIDAD DE REMOCION DE BALINERAS, BUJES ,RODEND, TERMINALES Y MECANIZADO DE PIEZAS QUE SE REQUIEREN PARA LOS MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS	UNIDAD	1			
376	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR ATORNILLADOR INALÁMBRICO 12V 3/8 PULGADAS GSB 12V-30	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 144 de 300

377	A-02-02-01-004-004-02	LÁPIZ GRAFICADOR ELÉCTRICO CON 4 PUNTA DE GRABADO DE DIAMANTE ANCHO: 16,51 CM ALTO: 20,3 CM COLOR: GRIS, INCLUYE: 1 DREMEL ENGRAVER, 1 PUNTA DE GRABADO PARA MADERA, METAL, CUERO, PLÁSTICO Y GOMA (MODELO 9924), 1 STENCIL PLANTILLA DE LETRAS Y NÚMEROS Y MANUAL, PARA USO: PROFESIONAL, MARCA: DREMEL	UNIDAD	1			
378	A-02-02-01-004-002	KIT SOLDADOR DE 24 PIEZAS. MULTÍMETRO DIGITAL AVANZADO CON PANTALL LCD— QUE POSIBILITA LAS PRUEBAS Y LA LECTURA DE DATOS. EL PAQUETE DE PRECISIÓN 8 EN 1: DESTORNILLADOR TIENE DENTRO 8 PUNTAS MÚLTIPLES Y LA PEDESTAL ES IMANTADA A FIN DE QUE NO PIERDA LOS TORNILLOS FÁCILMENTE. EL DISEÑO ROBUSTO Y PRÁCTICO VA A HACER QUE SU SOLDADURA SEA MÁS EFICAZ. INTERRUPTOR DE ON/OFF ACTUALIZADO MÁS SEGURO — EL SOLDADOR ACTUALIZADO CON INTERRUPTOR DE ON/OFF PARA AHORRAN OBRA Y AFIRMAN SU SEGURIDAD. EL GEL DE SÍLICE AISLANTE EN EL HIERRO PUEDE ENCABEZAR ACERTADAMENTE EL SOLDADOR DE SER PLANCHADO A ALTA TEMPERATURA O BIEN LAS PUNTAS DE HIERRO QUE CAEN AL SUELO. CALENTAR RÁPIDO Y DISIPACIÓN DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA— EL SOLDADOR DE 60W SE EXCITA RAPIDÍSIMO CON LA TECNOLOGÍA DE PORCELANA CALENTADA DESDE ADENTRO Y LA TUBERÍA DE HOJA CON 4 AGUJEROS DE VENTILACIÓN TIENE UNA MEJOR DISIPACIÓN DE ENSALTACIÓN QUE OTRAS. TEMPERATURA AJUSTABLE DE 200 - 450. MATERIAL DE ALTA GAMA SIN PLOMO PARA LA PROTECCIÓN— EL HILO DE LA PISTOLA DE SOLDAR Y LA PUNTA DE HIERRO A PEDESTAL DE COBRE TIENEN UNA ALTA RESISTENCIA A LA TEMPERATURA Y NO SON SIMPLES DE INCENDIAR. EL CABLE DE SOLDADURA SIN PLOMO ES ECOLÓGICO, NO TÓXICO, NO CONTAMINANTE. ESTE GRUPO TIENE UN PROMINENTE AISLAMIENTO, QUE NO SE OBSERVA PERJUDICADO FÁCILMENTE POR LA FUGA DE ELECTRICIDAD. AMPLIA GAMA DE USOS — EXTENSAMENTE USADO PARA LA PLACA DE CIRCUITO DE SOLDADURA, PLACA MADRE DEL TELÉFONO, RELOJES, GUITARRA, REPARACIÓN DE	KIT	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 145 de 300

		ELECTRODOMÉSTICOS, NOVATOS APASIONADOS AL BRICOLAJE EN LA VIVIENDA, SOLDADURA DE JOYERÍA, ENTRE OTRAS FUNCIONALIDADES.					
379	A-02-02-01-003-003-03	TARRO GRASA PARA GUADAÑA MARCA STIHL 7 REFERENCIA 280 X 500 GRAMOS	TARRO	1			
380	A-02-02-01-004-004-01	BOMBA FUMIGADORA DE CON CAPACIDAD DE 20 LITROS, PRESIÓN MÁXIMA DE 145 PSI, PESO 3.5 KG, MATERIAL DE BOQUILLA METÁLICO, CON VÁLVULA DE SEGURIDAD Y CUERPO EN PLÁSTICO.	UNIDAD	1			
381	A-02-02-01-004-002	LIMA REDONDA PARA AFILAR MACHETES Y CUCHILLOS CON DIMENSIONES DE 8 PULGADAS, TIPO PROFESIONAL MATERIAL EN ACERO. MANGO DE PLASTICO	UNIDAD	1			
382	A-02-02-01-004-002	MACHETE BARRIGÓN NIQUELADO CACHA SÓLIDA, ES UNA HERRAMIENTA DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA, IDEAL PARA TRABAJOS DE CAMPO Y JARDINERÍA. CON UNA HOJA DE 457.2" DE LARGO Y 78" DE ANCHO SU MANGO DE PLÁSTICO FABRICADO CON ACERO DE ALTA CALIDAD, ES DURADERO Y RESISTENTE AL DESGASTE, ASEGURANDO UN RENDIMIENTO EXCEPCIONAL EN CADA USO.	UNIDAD	1			
383	A-02-02-01-004-002	PALA REDONDA PROFESIONAL LARGO 144 CM Y ANCHO 23 CM	UNIDAD	1			
384	A-02-02-01-004-006-01	ARRANCADOR DIRECTO PARA MOTOR DISPONIBLE 25A Y 32A	UNIDAD	1			
385	A-02-02-01-004-002	GRATA COPA DE ALAMBRE ONDULADO GRUESO DE 5 PULGADAS EJE 5/8 - 11	UNIDAD	1			
386	A-02-02-01-004-002	CUCHILLA PARA GUADAÑA GUADAÑADORA STIHL	UNIDAD	1			
387	A-02-02-01-004-002	JUEGO EXPANSOR ABOCARDADOR TUBO COBRE 275 + CORTATATUBO 274	UNIDAD	1			
388	A-02-02-01-003-006-09	NYLON PARA GUADAÑA 3.3 MM BELLOTA COLOR NEGRO CARRETE X 400 METROS	ROLLO	1			
389	A-02-02-01-003-006-09	YOYO GUADAÑADORA AUTOMÁTICO THP-117 BELLOTA STIHL FS280 COLOR NEGRO	UNIDAD	1			
390	A-02-02-01-004-006-02	PROBADOR CIRCUITO ELÉCTRICO AUTOMOTRIZ AUTOMÓVIL PORTÁTIL	UNIDAD	1			
391	A-02-02-01-004-002	PISTOLA PARA SILICONA CALAFATEO CON CREMALLERA	UNIDAD	1			
392	A-02-02-01-004-003-09	AERÓGRAFO TRABAJO INDUSTRIAL 600 CC	UNIDAD	1			
393	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE CORTADOR DE TUBO Y ABOCINADOR X 3 PIEZAS	JUEGO	1			
394	A-02-02-01-004-002	SEGUETA MARCO ACERO 12 PULGADAS TOOLCRAFT TC0252	UNIDAD	1			
395	A-02-02-01-004-002	BARRA 12 LB AGRICOLA/CONSTRUCCION HERRAGRO 3205-12	UNIDAD	1			
396	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO MARTILLO DEMOLEADOR PERFORADOR 2850W	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 146 de 300

397	A-02-02-01-004-002	ESCALERA MULTIPROPOSITO PLEGABLE 16 PELDAÑOS ALUMINIO 4.34M CAPACIDAD 200 KG	UNIDAD	1			
398	A-02-02-01-004-002	KIT JUEGO DE LLAVES ALLEN	KIT	1			
399	A-02-02-01-004-002	KIT JUEGO DE BROCAS DE TUSTENO PARA METAL	KIT	1			
400	A-02-02-01-004-002	KIT JUEGO DE BROCAS PARA CONCRETO, PUNTA DE CARBURO,	KIT	1			
401	A-02-02-01-004-008-02	JUEGO DE MANÓMETROS DE REFRIGERANTE, HERRAMIENTAS DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1			
402	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA INALAMBRICA DE 4.1/2 18V MAKITA DGA467Z	UNIDAD	1			
403	A-02-02-01-004-003	EXTRACTOR DE AIRE PARA PARED COLOR BLANCO, DIMENSIONES: ALTO 39.9 CM, ANCHO, 39.9 CM, CAPACIDAD DE EXTRACCIÓN 1080 M3/H.	UNIDAD	1			
404	A-02-02-01-004-002	KIT DE HERRAMIENTAS, INCLUYE 250 PIEZAS: 1 MARTILLO SACA CLAVOS DE 13 OZ, 16 LLAVES ALLEN HEXAGONALES, 29 LLAVES DADO, 22 PUNTAS DE 25 MM CON 02 RACKS, 6 LLAVES PUNTA CORONA (8, 10, 11, 13, 14, 15), 1 CHICHARRA (MANDO) DE 10 MM (3/8) PULG, 1 BLOW MOLD CASE.	JUEGO	1			
405	A-02-02-01-004-002	Pela Cable automático Multifuncional.	UNIDAD	1			
406	A-02-01-01-004-004-02	MINI AMOLADORA ELÉCTRICA PORTÁTIL FUNCIONAL 6000-1	UNIDAD	1			
407	A-02-01-01-004-004-02	MOTOR TOOLS ESMERILADOR PROFESIONAL DE ESPIGO	UNIDAD	1			
408	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS 201 PIEZAS MILIMÉTRICAS DE 1/2	JUEGO	1			
409	A-02-02-01-004-002	KIT EXTRACTOR PARA RODAMIENTO 12 PIEZAS 30-75 MM PROFESIONAL DIÁMETRO: 75 MM, MECÁNICA INDUSTRIAL Y AUTOMOTRIZ, PARA EXTRAER BALEROS DE EJES, BALEROS CÓNICOS, FLECHAS Y ENGRANES SIN GOLPEAR Y DEFORMAR	JUEGO	1			
410	A-02-02-01-004-002	SET DE EXTRACTORES DE RODAMIENTO DE 5 PIEZAS FABRICADO EN ACERO AL CARBONO. INCLUYE: 01 EXTRACTOR DE BRAZO PITMAN, 01 BRAZO PITMAN Y EXTRACTOR DE EXTREMO DE BARRA DE ACOPLAMIENTO, 01 BRAZO DE DIRECCION Y EXTRACTOR DE ROTULA, 01 SEPARADOR DE BOLA, 01 EXTRACTOR CÓNICO DE BRAZO PITMAN.	JUEGO	1			
411	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS 201 PIEZAS DE PULGADAS DE 1/2	JUEGO	1			
412	A-02-02-01-004-002	JUEGO LLAVES COMBINADAS CON RATCHET ESTUCHE 8PZ 8 - 19MM, FABRICADO EN ACERO CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA, ACABADO CROMADO TIPO ESPEJO QUE AYUDA A EVITAR LA OXIDACIÓN, TECNOLOGÍA SURFACE DRIVE, LLAVES TIPO RATCHET TIENEN ENGRANAJE DE 72	JUEGO	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 147 de 300

		DIENTES, PERMITIENDO GIRAR EL TORNILLO CON SOLO 5° DE DESPLAZAMIENTO, DISEÑO DELGADO DE LA CABEZA PARA ACCEDER A OTROS ESPACIOS ESTRECHOS A DONDE OTRAS LLAVES NO LLEGAN, MARCA EN BAJO RELIEVE, TEMPLE ADICIONAL EN LA BOCA FIJA DE LA LLAVE, SUPERFICIE DE CONTACTO DE 11 DIENTES EN EL MECANISMO PARA MAYOR AGARRE, MAYOR VIDA ÚTIL Y SEGURIDAD.					
413	A-02-01-01-004-003-09	ProTimerBT temporizador de disparo azul, tamaño único, CEI-4720 Color Azul Material Plástico Dimensiones del producto 3"prof. x 5"an. x 1,5"al. Pulgadas	UNIDAD	1			
414	A-02-02-01-003-006-09	Caja Pelican 1510 estuche multiusos con espuma color negro 22.9 cm x 35.1 cm x 55.9 cm	UNIDAD	1			
415	A-02-02-01-004-003-02	BOMBA DE VACÍO DE UNA SOLA ETAPA , ALIMENTADA POR UN MOTOR DE COBRE DE 1/3 HP, GARANTIZA UN RÁPIDO MANTENIMIENTO DE HVAC. CON UN CAUDAL DE 4 CFM, PUEDE REDUCIR LOS SISTEMAS A 37,5 MICRAS (5 PA) PARA UN MANTENIMIENTO RÁPIDO Y FÁCIL DE LOS SISTEMAS DE CA QUE EMPLEAN REFRIGERANTES R12, R22, R134A, R410A Y R502	UNIDAD	1			
416	A-02-01-01-004-003-09	MANÓMETRO PARA REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO: 4 MANGUERAS SERVICIO, VACIO ALTA Y BAJA PRESIÓN, 2 ACOPLES RÁPIDOS DE 1/4 DE PULGADA, KIT REPARACIÓN DE VÁLVULAS, 5 ACOPLES, VALVULA PARA TARROS DE REFRIGERANTE, GANCHO PARA COLGAR EL MANÓMETRO, 600 PSI: TEMPERATURA MÁXIMA SOPORTADA 80 °C, TAMAÑO DE LA CONEXIÓN 1/4, POSICIÓN DE LA CONEXIÓN INFERIOR, TIPO DE MANÓMETRO DIAFRAGMA,	KIT	1			
417	A-02-01-01-004-004-02	Aspiradora truper especial para limpieza de vehículos potencia máxima de 3 HP (2.200W) CAPACIDAD 23L	UNIDAD	1			
418	A-02-01-01-004-004-02	Electro bomba periférica 1 HP Barnes QB 80 para bobear agua potable, voltaje 110v, motor eléctrico monofásica 3.500 rpm potencia 1 HP	UNIDAD	1			
419	A-02-02-01-004-002	Kit Ponchadora Conector Bnc Coaxial profesional Swepeet Crimp C, 13	KIT	1			
420	A-02-02-01-004-002	TORNILLO DE BANCO DE TRABAJO(tornillo de mesa pequeño) (prensa mini)	UNIDAD	1			
421	A-02-02-01-004-002	PINZA PELACABLE : Alicata Pelacables 6 Pulgadas en Acero para Cortar x 6 Unidades Toolcraft Fabricada en acero al carbón, Acabado negro fosfatado, Para corte, Capacidad de corte: 0.6, 0.8, 1.0, 1.3, 1.6, 2.0 y 2.6 mm, Longitud: 6	UNIDAD	1			
422	A-02-02-01-003-005-05	NYLON PARA GUADAÑADORA NYLON PARA GUADAÑADORA MATERIAL PLASTICO - TRIMCUT 31-2 STHIL	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 148 de 300

423	A-02-02-01-004-002	MACHETE GALVANIZADO DE 22" PARA TRABAJO EN MONTE GRUESO	UNIDAD	1			
424	A-02-02-01-004-004-02	TALADRO PERCUTOR 1/2 PULG. 500W (ALÁMBRICO) POTENCIA: 500W CAPACIDAD CONCRETO: 16MM (5/8") ACERO: 13MM (1/2") MADERA : 20MM (13/16") IMPACTOS POR MINUTO(IPM): 0 - 43,500 REVOLUCIONES POR MINUTO(RPM): 0 - 2,900 DIMENSIONES (L X W X H): 262X70X196MM (10-3/8"X2-3/4"X7-3/4") PESO: 1.7KG (3.7LBS)	UNIDAD	1			
425	A-02-02-01-004-004-02	Soldador Inversor 3 En 1 (mig, Mma, Lif Tig) MINI MIG 250 AMPERIOS MULTIPROCESOS ROLLO SOLDADURA MIG MAXIMO 1 kilogramo VOLTAJE 110/220V AMPERAJE 20-250 A MIG - MMA - LIF TIG SOLDADURA MIG ALAMBRE 0.30 0.35 0.40 MIG FLUX CORE (SOLDADURA MIG SIN GAS)	UNIDAD	1			
426	A-02-02-01-004-002	Set Destornillador De Precision Brooklyn Juego 143 Piezas	UNIDAD	1			
427	A-02-02-01-004-002	SET 9 LLAVES LARGAS HEXAGONALES METRICAS - LLAVES HEXAGONALES LARGAS CON PUNTA REDONDA O DE ESFERA PARA TRABAJAR A 25 GRADOS ALREDEDOR, PARA AFLOJAR O APRETAR PERNOS, LA BARRA CORTA SIRVE PARA DAR EL APRIETE FINAL O EL AFLOJE INICIAL, PUNTAS BISELADAS, LLAVES HEXAGONALES 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 MM, PARA CGRUPA	UNIDAD	1			
428	A-02-02-01-004-004-02	PULIDORA DE 4-1/2". POTENTE MOTOR DE 700W PARA MAYOR DURABILIDAD Y RENDIMIENTO. VELOCIDAD 11.000 RPM. SISTEMA DE VENTILACION AVANZADO QUE PROPORCIONA FLUJO DE AIRE MAXIMO. INTERRUPTOR DESILIZANTE DE DOS MOVIMIENTOS. BLOQUEO DEL EJE PARA CAMBIOS RAPIDOS. CAJA DE ENGRANAJES COMPACTA. INCLUYE GUARDA Y LLAVE.	UNIDAD	1			
429	A-02-02-01-004-008-02	Probador Y/o Medidor De Fugas Cilindro De Motor, Automotriz	UNIDAD	1			
430	A-02-01-01-004-004-02	PRENSA DE BANCO 8" GIRATORIA	UNIDAD	1			
431	A-02-02-01-004-002	Ponchadora Hidraulica Yqk-300 Yqk300 6 Awg -500 Mcm	UNIDAD	1			
432	A-02-02-01-004-003-09	Pistola de calor Stanley referencia 2000-B3 de 110 voltios.	UNIDAD	1			
433	A-02-02-01-004-008-02	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA 374 FC. MEDICION DE CORRIENTE DE CA Y CC DE 600 A MEDIDA DE TENSION DE CA Y CC DE 1.000 V , VERDADERO VALOR EFICAZ DE VOLTAJE Y CORRIENTE PARA OBTENER MEDICIONES EXACTAS EN SEÑALES NO LINEALES. MEDICION DE	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 149 de 300

		RESISTENCIA HASTA 6.000 V CON DETECCION DE CONTINUIDAD GRABACION DE ENTRADA MIN. , MAX. Y MEDIA PARA CAPTURAR LAS VARIACIONES AUTOMATICAMENTE.					
434	A-02-02-01-004-002	Paño De Llaves Combinadas Stanley De 14 Pz En Mm Ref 86081	UNIDAD	1			
435	A-02-02-01-004-008-02	MULTIMETRO DIGITAL AUTO RANGO DE 7 FUNCIONES, PRUEBA VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA Y DIRECTA, RESISTENCIA, CONTINUIDAD, TEMPERATURA, DIODOS Y BATERIAS. FACIL DE LEER PANTALLA DIGITAL. INCLUYE CABLES DE PRUEBA Y MANUAL DE INSTRUCCIONES, MATERIAL PLASTICO ABS 55%, LATON 10% Y PVC 25% Tipo de pantalla Digital, Tensión, máxima CA 600V, Tensión máxima CC 600V, Corriente máxima CA 10 A, Corriente máxima CC 10 A, Frecuencia máxima 400 Hz y Peso 1 kg.	UNIDAD	1			
436	A-02-02-01-004-002	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 6", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	UNIDAD	1			
437	A-02-02-01-004-002	JUEGO INTEGRAL DE HERRAMIENTAS: EL JUEGO DE HERRAMIENTAS DE 148 PIEZAS INCLUYE TODAS LAS HERRAMIENTAS CRUCIALES NECESARIAS PARA LAS REPARACIONES Y EL MANTENIMIENTO BASICOS, MATERIAL DURADERO Y RESISTENTE A LA CORROSIÓN: CON HERRAMIENTAS DEL JUEGO TRATADAS TÉRMICAMENTE; GARANTIZA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y SERÁN DURADERAS. PRÁCTICO ALMACENAMIENTO: JUEGO INCLUYE UN ESTUCHE RESISTENTE Y PRÁCTICO MOLDEADO POR SOPLADO QUE ALBERGA DE FORMA SEGURA CADA HERRAMIENTA EN SU RESPECTIVA RANURA MOLDEADA	UNIDAD	1			
438	A-02-02-01-004-002	Juego Expansor Abocardador Tubo Cobre 275	UNIDAD	1			
439	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE SACABOCADOS DE GOLPE EN BOLSA ENROLLABLE DE CUERO ARTIFICIAL DE 19 PIEZAS DESDE 2MM HASTA 30MM	UNIDAD	1			
440	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE RACHE COPAS 40 PIEZAS. CONSTA DE 1UNID 3/8" MANGO TRINQUETE REVERSIBLE; 14 UNIDS 1/4 TOMAS DR. METRICA: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM; 14 UNIDS DR TOMAS SAE: 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 15/32", 1/2", 17/32", 9/16"; 3 UNIDS 1/4" DR SAR ZOCALO (8PT): 1/4", 5/16", 3/8"; 1 UNID 3/8" DRX3" EXT. BAR; 1 UNID 1/4"X3/8" ADAPTADOR; 1 UNID 3/8" DR.21MM CHISPA TOMA DE CORRIENTE; 1 UNID 6" MANGO SPINNER; 2 UNID 3/8" DADOS METRICOS: 5/8" (16MM), 15 MM	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 150 de 300

441	A-02-02-01-004-002	Juego de copas mixto de 3/8 1/4 de 85 piezas Stanley referencia 71651	UNIDAD	1			
442	A-02-02-01-004-002	JUEGO DE 25 LLAVES MÉTRICAS Y DADOS MANDO ½", QUE INCLUYA: 1 RATCHET CABEZA REDONDA CUADRANTE ½", 1 EXTENSIÓN DE 5" CUADRANTE ½", 1 EXTENSIÓN DE 10" CUADRANTE ½", 8 LLAVES COMBINADAS DE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 Y 19 MM, 7 DADOS DE 6 PUNTAS CUADRANTE ½" DE 3/8, 5/8, 7/16, 1/2, 9/16, 11/16, 3/4 PULGADAS, 5 DADOS DE 6 PUNTAS CUADRANTE ½" DE 10, 11, 12, 13, 14 MM, 1 DADO PARA BUJÍA CUADRANTE ½" DE 5/8". ESTUCHE PLÁSTICO PARA ALMACENAMIENTO Y/O TRANSPORTE.	UNIDAD	1			
443	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO. MATERIAL ACERO CROMO VANADIO, 7 PULGADAS MORDAZA SUPERIOR, TORNILLO CON MICRO AJUSTE DE MORDAZA Y PALANCA DE FACIL LIBERACION , MORDAZAS RECTAS	UNIDAD	1			
444	A-02-02-01-004-002	HOMBRE SOLO DE 10"	UNIDAD	1			
445	A-02-02-01-004-003-02	HIDROLAVADORA FAST 1550PSI MAX. 5.5 LT/MIN MAX. 1300W	UNIDAD	1			
446	A-02-02-01-004-002	HERRAMIENTA DE MANO PICKUP PARA LA RECUPERACION DE OBJETOS EN LUGARES DE DIFICIL ACCESO, TIPO DE AGARRE GRIPPER, POSTE METALICO DE 33 PULGADA DE LARGO Y MANGO DE SUJECION DE PLASTICO.	UNIDAD	1			
447	A-02-02-01-004-003-05	Gato Hidráulico Tipo Zorra 2 Toneladas	UNIDAD	1			
448	A-02-02-01-004-002	EXTRACTOR DE RODAMIENTOS - JUEGO DE EXTRACTOR 6" DE ALTA RESISTENCIA PARA TRABAJO PESADO EXTRACTOR DE RODAMIENTOS TIPO GUILLOTINA, MAS EXTRACTOR DE 2 PATAS, USADOS PARA DESMONTAR POLEAS, RODAMIENTOS, ETC. ES UN PAR DE SUPER AQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER Y EQUIPOS INDUSTRIALES DISEÑADAS PARA TRABAJAR EN CONJUNTO.	UNIDAD	1			
449	A-02-02-01-004-004-02	ESTACION DE SOLDADURA: Voltaje de operación: 110VAC Color: Negro Tipo de la bomba de aire: Diafragma Circulación de aire: hasta 24 lts/Min Tipo de bomba de aire: Diafragma Visualización: Led display x 2 Visualización volumen de aire: perilla con dial graduado. Temperatura de aire: 100-480 Temperatura de caudín: 200-480 Peso: 4.5 Kgs Contenido de la caja:	UNIDAD	1			

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 151 de 300

		– Estación de calor BAKU 702B. – Toberas de calor x 3 de diferentes tamaños. – Cautín – Base porta cautín. – Base porta boquilla.					
450	A-02-02-01-004-004-02	Estación de soldadura digital, equivalente a 75 vatios, con control de calor de precisión 392 °F a 896 °F y transformador integrado Antiestático, sin plomo, con pantalla °C/°F.	UNIDAD	1			
451	A-02-02-01-004-004-02	ESMERIL DE BANCO 6 PULG. 1/2 HP DW752-B3, TIPO ESMERIL DE BANCO, ALIMENTACION 115VAC 60 HZ, DIAMETRO DISCO 6 PULGADAS, MODELO DW752-B3, CARACTERISTICAS ESMERIL DE BANCO CON BASE Y MOTOR DE HIERRO FUNDIDO QUE PROVEEN MAYOR DURABILIDAD, MOTOR DE INDUCCION DE 1/2 HP PARA APLICACIONES DE ESMERILADO INDUSTRIALES, MOTOR DE GRAN CAPACIDAD PARA REMOVER MATERIAL A ALTA VELOCIDAD, SOPORTES DE ALUMINIO MAQUINADOS A PRECISION QUE PERMITEN AL USUARIO POSICIONAR EL TRABAJO DE MANERA ESTABLE. TIPO DE VELOCIDAD FIJA, USO INDUSTRIAL, VELOCIDAD 3450 RPM, POTENCIA 375 W, INCLUYE 2 PIEDRAS ABRASIVAS GRANOS 36 Y 60, PROTECTOR CONTRA CHISPAS, SOPORTE PARA PIEZA DE TRABAJO. PESO DE LA HERRAMIENTA: 13,8 KG.	UNIDAD	1			
452	A-02-02-01-004-002	ESCALERA CERTIFICADA TIPO TIJERA 5 PASOS DE 1,50 METROS DIELÉCTRICA TIPO IA DE 136 KILOGRAMOS DE RESISTENCIA CON BANDEJA	UNIDAD	1			
453	A-02-02-01-004-004-02	DETECTOR DE FUGAS DE REFRIGERANTE	UNIDAD	1			
454	A-02-02-01-004-002	DESTORNILLADOR ELECTRONICO CON PUNTAS INTERCAMBIABLES	UNIDAD	1			
455	A-02-02-01-004-004-02	CORTAFRIO FABRICADO EN ACERO CROMO NIQUEL PARA MAYOR DURABILIDAD Y MEJOR SUPERFICIE DE CORTE. CON RECUBRIMIENTO ANTI-CORROSION. QUIJADAS MAQUINADAS PARA MEJOR AGARRE. MANGOS RECUBIERTOS CON DOBLE PLASTISOL ANTI-DESILIZANTE. LARGO: 7"	UNIDAD	1			
456	A-02-02-01-004-006-02	Cargador de batería de 20 amperios, 12 V/24 V, cargador de batería inteligente totalmente automático, cargador de flotador Lifepo4, cargador de goteo, mantenedor/cargador de reparación de pulso	UNIDAD	1			
457	A-02-02-01-004-008-02	CALIBRADOR DE REFRIGERACION CON MANOMETROS DE ALTA PRESION Y MANOMETRO DE BAJA PRESION COMPATIBLES PARA REAJUSTARSE AL PUNTO CERO. LOS MANOMETROS DE LOS COLECTORES ESTAN MARCADOS CON ESCALAS DE TEMPERATURA Y PRESION O ESTAN	UNIDAD	1			

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 152 de 300

		EQUIPADOS CON ESCALAS DE REFRIGERANTE INTERCAMBIABLES. MUESTRAN 6 DATOS EN LOS MEDIDORES DE MEDICION PSI BAR R-404A R-134A R-22 R-410A. ROJO/AMARILLO/AZUL 3 LAS MANGUERAS SON COMPATIBLES CON TODAS SUS DEMANDAS. LAS MANGUERAS SOPORTAN 2500 PSI C-HARGING PRESION Y 500 PSI DE PRESION DE RAFAGA. EQUIPADO CON UN GANCHO FACIL DE COLGAR. MODELO: YS-027MATERIAL: METAL + PLASTICO LONGITUD DE LA MANGUERA: 1.5M LISTA DE EMBALAJE: 1 GUAGE 3 X 1,5 M MANGUERA, 1 ABRELATAS, 2 ADAPTADORES DE CONEXION,1 LLAVE DE GANCHO, 1 GANCHO, 1 BOLSA DE ACCESORIOS, 1 CAJA DE PLASTICO.					
458	A-02-02-01-004-008-02	CALIBRADOR CON MANOMETRO MEDIDOR DE PRESION AIRE PARA LLANTAS	UNIDAD	1			
459	A-02-02-01-004-002	BROCA JUEGO DE BROCAS 16 PIEZAS, ESPECIFICACIONES CARACTERISTICAS EN ACERO ALTO CARBONO DUREZA 45HRC,• MEDIDAS HIERRO : 5/64 -7/64 - 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16. • MEDIDAS MURO : 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16 - 25/64. •MEDIDAS MADERA : 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16 - 25/64. • ESTUCHE ACRILICO.	UNIDAD	1			
460	A-02-02-01-004-002	ABOCINADOR DE TUBERIA, HERRAMIENTA DE ENSANCHAMIENTO, JUEGO DE ABOCINADORES CON PUENTE DESLIZANTE ABRE FACIL DE ACERO FORJADO PARA FACIL INSERCIION Y REMOCION DE TODO DESPUES AL ABOCINAR O EXPANDIR, MEDIDAS 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8.	UNIDAD	1			

Nota 1. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados en el presente anexo.

Nota 2. En caso que el proponente no indique el impuesto a las ventas (IVA) y haya lugar a este se entenderá que viene incluido en el valor total (IVA presunto), sin perjuicio de las correspondientes correcciones aritméticas por parte del comité económico. Si el bien está legalmente exento de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

Nota 3. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el Peso Colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIÓN
0.01 Centavos a 0.49 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente anterior
0.50 Centavos a 0.99 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente siguiente.

Atentamente,

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 153 de 300


TCCIM OSCAR LEONARDO BOLIVAR CRUZ
Comandante Batallón Fluvial de I.M No. 22
Gerente de Proyecto

T
ESTRUCTURADOR TECNICO-ECONÓMICO



O
ESTRUCTURADOR JURIDICO

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 154 de 300

**ANEXO “C”
ESTUDIO DE MERCADO**

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, cotización efectuada por los proveedores consultados, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los bienes objeto de adquisición.

HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER, EQUIPOS AGRICOLAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES				GRUPO GJYD	COMERCIALIZADORA JARVAN Y PYS SAS	1955 BRAVO INDUSTRIAL	PROMEDIO
ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	
1	PAR	JUEGO TORRES PARA CARRO CAMIONETA 3 TONELADAS DE USO PESADO URREACARACTERÍSTICAS GARANTIA DE 100 AÑOS. CUERPO CONSTRUIDO DE UNA SOLA PIEZA. ESPIGA DE FUNDICIÓN CON MECANISMO DE MATRACA. PATAS CON GRAN ÁREA PARA RESISTIR EL HUNDIMIENTO. ASIENTO LARGO. LA CAPACIDAD DE CARGA SE LOGRA UTILIZANDO UN PAR DE TORRES. LEVA AUTO-ASEGURABLE. POR SU SEGURIDAD NO UTILICE GATOS HIDRÁULICOS SI PIENSA DURAR UN TIEMPO PROLONGADO POR DEBAJO DEL AUTO, PARA ESTE ? N USE TORRES. CAPACIDAD POR PAR: 3 T. ALTURA MÍNIMA: 30 CM. ALTURA MÁXIMA: 43.1 CM. DIMENSIONES ALTO 19.20 CM ANCHO 35.80 CM PESO MÁXIMO SOPORTADO 3000 KG	1	\$ 336.077	\$ 326.860	\$ 285.451	\$ 316.129

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 155 de 300	

2	UNIDAD	ESPATULA DE MANGO PLASTICO DE 3"HOJA DE METAL ANCHA, FINA Y FLEXIBLE PARA LIMPIAR, ALISAR, Y LEVANTAR INCRUSTACIONES. MANGO ERGONÓMICO. AGUJERO PARA COLGAR. TIPO DE HOJA: FLEXIBLE. ANCHO DE HOJA: 3 PULGADAS (76 MM). HERRAMIENTA MANUAL PARA USO PROFESIONAL. GARANTÍA DE POR VIDA ÚTIL	1	\$ 19.330	\$ 18.800	\$ 23.651	\$ 20.594
3	UNIDAD	REMACHADORA 10 PULGADAS 4 BOQUILLAS UYUSTOOLSREA006- UYUSTOOLS, GARANTÍA DE 1 AÑO, REMACHADORA PARA TRABAJO PROFESIONAL DE 10 PULGADAS ESTA DISEÑADA Y MANUFACTURADA BAJO ALTOS Y RIGUROSOS ESTÁNDARES DE CALIDAD Y CONTROL, ESTO CON EL OBJETIVO DE BRINDAR AL USUARIO UNA REMACHADORA PRECISA Y EFICIENTE EN CADA TIPO DE TRABAJO QUE DESEMPEÑE. ADEMÁS OFRECE DURABILIDAD Y FIABILIDAD A LA HORA DE REALIZAR UN TRABAJO. BOQUILLAS 3/32", 1/8", 5/32" Y 3/16"	1	\$ 579.475	\$ 563.582	\$ 53.401	\$ 398.819



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **156** de **300**

4	UNIDAD	JUEGO DE BROCAS COPAS Y PUNTAS 100 PIEZAS CARACTERÍSTICAS 5 BROCAS PARA MADERA CON PUNTA CENTRADORA PARA UNA PERFORACIÓN MÁS PRECISA. 11 BROCAS HSS PARA METAL CON PUNTA TRADICIONAL (118°). 3 BROCAS DE MANITA CON PUNTA GUÍA PARA PERFORACIONES PRECISAS Y ZANCO HEXAGONAL DE CAMBIO RÁPIDO. 6 BROCAS PARA CONCRETO CON PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO. ESTUCHE PLÁSTICO CON COMPARTIMIENTOS LATERALES PARA GUARDAR HERRAMIENTA. INCLUYE: 19 PUNTAS ESTRELLA DE 1", PH1 A PH3 5 PUNTAS PALA DE 1", 3 MM A 12 MM 9 PUNTAS CUADRADAS DE 1", S1 A S3 10 PUNTAS HEXAGONALES DE 1", 1/16" A 7/64" 9 PUNTAS ESTRELLA DE 2", PH1 A PH3 3 PUNTAS PALA DE 2", 6 MM A 12 MM 4 PUNTAS CUADRADAS DE 2", S1 A S3 2 PUNTAS HEXAGONALES DE 2", 5/32" Y 7/64" 9 COPAS DE 5/32" A 3/8" 1 EXTENSIÓN MAGNÉTICA DE 1/4" 11 BROCAS DE ACERO RÁPIDO ÓXIDO NEGRO DE 1/16" A 1/4" 6 BROCAS PARA CONCRETO DE 1/4" A 1/4" 5 BROCAS PARA MADERA DE 1/8" A 3/8" 3 BROCAS ESPADA DE 1/2" A 3/4" 3 TOPES PARA BROCA DE 3/16" A 3/8" 1 LLAVE BRISTOL DE 7/64"	1	\$ 155.299	\$ 151.040	\$ 252.726	\$ 186.355
---	--------	---	---	------------	------------	------------	------------

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 157 de 300	

5	UNIDAD	PIEDRA ABRASIVA DE 6" PARA ESMERIL GRANO 60 ESPESOR 1" 16382 TRUPERFÁCIL DE USAR. PARA DIÁMETROS DE BROCAS DE 1/8" A 15/32" (3 MM A 12 MM) CON PUNTA DE 118°. VELOCIDAD: 1.500 RPM. TENSIÓN / FRECUENCIA: 120 V / HZ. COMPATIBLE CON BROCAS DE ACERO RÁPIDO (HSS) Y HELICOIDALES DE ACERO AL CARBONO. CUERPO DE ABS. MUELAS DE CARBURO DE TUNGSTENO. BASE CON VENTOSA PARA FIJAR.	1	\$ 52.171	\$ 50.740	\$ 62.326	\$ 55.079
6	UNIDAD	SET 46 ACCESORIOS PARA TALADROKIT DE ACCESORIOS, INCLUYE, SEGUROS DE BROCA, AVELLANADOR, LLAVE HEXAGONAL, MANDRIL, PORTA PUNTA, PUNTO, BROCAS PARA MADERA, METAL, CONCRETO, HSS, PUNTAS PLANAS, PHILLIPS, POZI, CUADRADAS, PALETA	1	\$ 163.792	\$ 159.300	\$ 200.664	\$ 174.585
7	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNILLADOR 6 PIEZAS PALA Y ESTRELLA BICOLOR IMANTADAS UYUSTOOLSJUEGO DE DESTORNILLADORES DE 6 PIESAS, BARRA ACERO CROMO VANADIO, CON TRATAMIENTO TÉRMICO, PUNTAS MAGNÉTICAS, DESTORNILLADOR PUNTA PALA 6 MM X 6", DESTORNILLADOR PUNTA PALA 6 MM X 4", DESTORNILLADOR PUNTA PALA 5 MM X 4", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZ PH2 X 6", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZPH2 X 4", DESTORNILLADOR PUNTA CRUZPH1 X 4"	1	\$ 88.569	\$ 86.140	\$ 74.226	\$ 82.978



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 158 de 300

8	UNIDAD	SET DE DESTORNILLADORES DE 50 PIEZAS STANLEY DIMENSIONES ALTO 3.556 CM ANCHO 31.4 CM ESPECIFICACIONES MARCA STANLEY TIPO SET DESTORNILLADORES GARANTÍA PRODUCTO 1 AÑO PAÍS DE ORIGEN ESTADOS UNIDOS TIPO DE PUNTA PHILLIPS, PLANA TIPO DE TRABAJO PROFESIONAL TÉRMINOS GARANTÍA 1 AÑO INCLUYE (2) PH1 X 4 IN (2) PH2 X 4 IN (1) 1/4 IN X 4 IN RANURADO (1) 3/16 IN X 3 IN DESTORNILLADORES RANURADOS (1) DESTORNILLADOR MULTIPUNTA (2) DESTORNILLADORES RECHONCHOS (ESTÁNDAR) (2) DESTORNILLADORES DE BOLSILLO (6) JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN (2) DESTORNILLADORES ACODADOS (31) PUNTAS LARGO 35.5 CM MATERIAL ACERO NÚMERO DE PIEZAS 50 GUARDAR EN MIS LISTAS STANLEY SET DE DESTORNILLADORES DE 50 PIEZAS SET DESTORNILLADORES, TIPO DE PUNTA PALA, ESTRIA, (2) PH1 X 4 IN (2) PH2 X 4 IN (1) 1/4 IN X 4 IN RANURADO (1) 3/16 IN X 3 IN DESTORNILLADORES RANURADOS (1) DESTORNILLADOR MULTIPUNTA (2) DESTORNILLADORES RECHONCHOS (ESTÁNDAR) (2) DESTORNILLADORES DE BOLSILLO (6) JUEGO DE	1	\$ 157.726	\$ 153.400	\$ 193.226	\$ 168.117
---	--------	--	---	------------	------------	------------	------------



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **159** de **300**

DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN (2)
DESTORNILLADORES ACODADOS (31) PUNTAS

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 160 de 300	

9	UNIDAD	ESCALERA MULTIPROPOSITO 3 PUNTOS DE ROTACIÓN BASE DE CAUCHO REFORZADO 12 ESCALONES, CAPACIDAD DE HASTA 140 KG DE PESO DIMENSIONES 12.60 METROS DE ALTO X 62 CM ANCHO. VERSÁTIL Y RESISTENTE. ES EXTENDIBLE. ES PLEGABLE Y DE CÓMODO ALMACENAMIENTO. ALCANZA UNA ALTURA MÁXIMA DE 471CM. SOPORTA UN PESO MÁXIMO DE 150KG. CUENTA CON 16 PELDAÑOS	1	\$ 327.585	\$ 318.600	\$ 401.476	\$ 349.220
10	UNIDAD	PULIDORA 4 ½ PULGADA 750W + 15 DISCOS STANLEYPOTENCIA 750W UNA VELOCIDAD DE12000 RPM TIPO DE VELOCIDAD FIJO	1	\$ 1.128.841	\$ 1.097.881	\$ 417.839	\$ 881.520
11	UNIDAD	JUEGO DE 3 ALICATES COMBINADO 8" DE PUNTA LARGA 6" Y CORTE DIAGONAL 6"JUEGO DE 3 ALICATES COMBINADO 8" DE PUNTA LARGA 6" Y CORTE DIAGONAL 6", LARGO 27.5 CM, ANCHO 24 CM, ALTO 2 CM	1	\$ 270.924	\$ 263.493	\$ 90.589	\$ 208.335
12	UNIDAD	SET TERRAJA Y MACHUELOS PULGADAS X14PZS UBERMANNSET TERRAJA Y MACHUELOS PULGADAS X14PZS TIPO JUEGOS DE LLAVES MECÁNICAS DIMENSIONES ALTO 3 CM ANCHO 23.5 CM	1	\$ 107.982	\$ 105.020	\$ 132.239	\$ 115.080
13	UNIDAD	JUEGO DE 30 LLAVES BRISTOL MIXTAS PUNTA BOLA CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES MARCA MODELO ALL-30 TIPO DE LLAVE ALLEN COLOR CROMADO	1	\$ 128.608	\$ 125.080	\$ 157.526	\$ 137.071

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 161 de 300

		ACABADO DE LA LLAVE CROMADO OTRAS CARACTERÍSTICAS TIPO DE CABEZAL FIJA MATERIALES ACERO CROMO VANADIO					
14	UNIDAD	FLEXOMETRO METALICO POR 10 METROS CARACTERÍSTICAS • ALTA RESISTENCIA • CINTA DOBLE CARA DE 25MM	1	\$ 56.417	\$ 54.870	\$ 69.095	\$ 60.127
15	UNIDAD	HOMBRE SOLO DE 10" MANGO ENCAUCHETADO PARA MAYOR COMODIDAD. BOCA CURVA PARA MEJOR AGARRE. IDEAL PARA TRABAJOS DE PRECISIÓN EN ESPACIOS REDUCIDO	1	\$ 108.369	\$ 105.397	\$ 77.201	\$ 96.989
16	UNIDAD	AEROGRAFO PROFESIONAL VASO PLASTICO HCPLPCAPACIDAD DE 600 CC. VASO DE PLÁSTICO RESISTENTE. TECNOLOGÍA HVLP PARA MAYOR EFICIENCIA. DISEÑO ERGONÓMICO PARA FÁCIL MANEJO.	1	\$ 428.962	\$ 417.197	\$ 153.064	\$ 333.074
17	UNIDAD	KIT MOTOTOOL PROFESIONAL CON ACCESORIOS 40 PIEZAS FERTON EN MALETÍN CARACTERÍSTICAS POTENCIA: 1VEL. 130W - 2VEL. 135W - 3VEL. 160W - 4VEL. 180W - 5VEL. 240W - 6VEL. 480W, VELOCIDAD: 8000-32000 RPM, CAPACIDAD: 3.2MM 1/8 PULGADAS, VOLTAJE: 110V	1	\$ 579.419	\$ 563.528	\$ 455.026	\$ 532.658
18	UNIDAD	TERMÓMETRO DIGITAL EMPOTRAR -40°C A 150°C	1	\$ 458.618	\$ 446.040	\$ 565.250	\$ 489.969

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 162 de 300	

19	UNIDAD	TERMÓMETRO ANÁLOGO DE PUNZÓN. DISEÑADO PARA TRANSPORTARLO FÁCILMENTE, DE BOLSILLO, IDEAL PARA PROPORCIONAR MEDICIONES PRECISAS QUE ASEGUREN LA TEMPERATURA DE LOS ALIMENTOS. ESTE MODELO TIENE DISPLAY REDONDOL FÁCIL DE LEER DE 2.54 CM DE DIÁMETRO Y PUEDE MEDIR TEMPERATURAS QUE VAN DESDE 50 A 550 °F (10°C A 288°C). VIENE EQUIPADO CON UNA Sonda DE 12.7 CM DE LONGITUD Y UNA FUNDA DE PROTECCIÓN PARA AYUDAR A MANTENER LA Sonda LIMPIA CUANDO NO ESTÉ EN USO. ESTE PRODUCTO CUENTA CON CERTIFICACIÓN NSF Y PUEDE SER CALIBRADO. DIMENSIONES: FRENTE 3 / FONDO 14 / ALTURA 2 CM / PESO 0,026 KG	1	\$ 26.692	\$ 25.960	\$ 252.875	\$ 101.842
20	UNIDAD	GUADAÑADORA CON GRAN CAPACIDAD DE ARRASTRE, TUBO RECTO Y EJE RIGIDO.SISTEMA ANTI VIBRACIÓN STIHL DE 4 PUNTOS.STIHL ELASTOSTART.EMPUÑADURA MULTIFUNCIONAL. MANILLAR ABIERTO Y AJUSTE DEL MANILLAR SIN HERRAMIENTAS.LIBRE DE ASBESTO UNA VENTAJA PARA LA SALUD DEL OPERARIO.	1	\$ 5.459.742	\$ 5.310.000	\$ 3.934.140	\$ 4.901.294
21	UNIDAD	MACHETE BARRIGÓN PULIDO 22 PULGADAS	1	\$ 33.972	\$ 33.040	\$ 41.502	\$ 36.171



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 163 de 300

22	UNIDAD	GATO ESTIBADOR MANUAL CON CAPACIDAD DE CARGAR DE 2 TONELADAS, ESTRUCTURA EN ACERO REFORZADO, RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS EN POLIURETANO O NYLON DE ALTA RSISTENCIA, HORQUILLAS DE APROXIMADAMENTE DE 1150 MM DE LARGO Y 550 MM DE ANCHO EXTERIOR. SISTEMA HIDRAULICO DE ELEVACION MANUAL CON MANIJA ERGONOMICA PARA FACIL OPERACION. IDEAL PARA CARGA Y DESCARGA Y MOVIMIENTO DE ESTIBAS EN BODFEGAS ALMACENES E INDUSTRIAS.	1	\$ 2.305.224	\$ 2.242.000	\$ 3.681.414	\$ 2.742.879
23	UNIDAD	ESCALERA DE EXTENSIÓN DOBLE EN FIBRA DE VIDRIO CERTIFICADA 16 PASOS, PARA USO PROFESIONAL O INDUSTRIAL, RIELES FABRICADOS EN PRFV / FRP (PLÁSTICO REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO), NO CONDUCTOR DE ELECTRICIDAD, IDEAL PARA TRABAJAR EN AMBIENTES CON RIESGO ELÉCTRICO, CORROSIÓN Y EXPOSICIÓN A LA INTEMPERIE.	1	\$ 2.182.438	\$ 2.122.581	\$ 2.127.125	\$ 2.144.048
24	UNIDAD	HIDROLAVADORA PRESIÓN MÁXIMA: 1800 PSI PRESIÓN DE OPERACIÓN: 145-1044 PSI - CAUDAL DE AGUA: 320/450 (L/H) POTENCIA DE MOTOR: 1.5/1.6 KW, PRESIÓN DE TRABAJO 1450 PSI, POTENCIA DE MOTOR 1,6 KW, CAUDAL 320L/450 VOLTAJE 120, PESO 9 KILOS TRABAJO LIVIANO, CEPILLO ROTATIVO CEPILLO ROTATIVO	1	\$ 2.784.489	\$ 2.708.120	\$ 416.500	\$ 1.969.703

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 164 de 300	

25	UNIDAD	TALADRO ROTOR MARTILLO INDUSTRIAL TRUPER 1/2 N6. 650 W ELECTRICO. (CRM ARBUE)	1	\$ 306.959	\$ 298.540	\$ 376.189	\$ 327.229
26	UNIDAD	PLANTA ELÉCTRICA DIÉSEL CABINADA ADVANCE 138 KVA 110/220V 3F, AC138, POTENCIA NOMINAL: 125KVA (100 KW), POTENCIA MÁXIMA: 138KVA (110KW), MARCA: ADVANCE, CABINA: SI, CONEXIÓN: TRIFÁSICA, VOLTAJE: 110/220V, AMPERAJE: 360,0, TANQUE DE COMBUSTIBLE: 48 GL, MOTOR: CUMMINS, VELOCIDAD DE ROTACIÓN: 1800 RPM, GENERADOR: STAMFORD, TYPE TIPO DE TABLERO: DIGITAL, MODELO TABLERO DE CONTROL: DEEP SEA INGLES DSE6120	1	\$ 107.961.000	\$ 95.000.000	\$ 119.000.000	\$ 107.320.333
27	UNIDAD	CAJA DE HERRAMIENTAS METÁLICA COLOR NEGRO CON 5 BANDEJAS RETRACTILES DE ALTA DURABILIDAD DE DIMENSIONES 46.5X21X23CM	1	\$ 552.041	\$ 536.900	\$ 257.189	\$ 448.710
28	UNIDAD	FUMIGADORA DE ESPALDA TOYAMA 41.5cc, 2T, CAPACIDAD 14L TMD42BU 513-003	1	\$ 849.293	\$ 826.000	\$ 1.115.625	\$ 930.306
29	UNIDAD	PISTOLA DE CALOR 1500 W. 600 GRADOS.	1	\$ 732.303	\$ 712.218	\$ 222.977	\$ 555.832
30	UNIDAD	SIERRA CALADORA 420W 3000 CPM	1	\$ 157.119	\$ 152.810	\$ 223.051	\$ 177.660
31	UNIDAD	LIJADORA ROTORBITAL. POTENCIA: 280W. VOLTAJE: 120V. ÓRBITAS/MIN: 12000 OPM- DIÁMETRO ORBITAL: 3/32 PULG	1	\$ 706.127	\$ 686.760	\$ 559.152	\$ 650.679
32	UNIDAD	MOTOTOOL INDUSTRIAL 1 1/2 PULG 350 W - 25000 RPM	1	\$ 1.049.484	\$ 1.020.700	\$ 1.993.102	\$ 1.354.428

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 165 de 300

33	UNIDAD	PULIDORA DE 7 PULG 2200W 8500 RPM. CAJA DE ENGRANAJES METÁLICA. INTERRUPTOR SELLADO CONTRA POLVO. MANGO LATERAL DE DOS POSICIONES.	1	\$ 936.649	\$ 910.960	\$ 862.602	\$ 903.404
34	UNIDAD	PULIDORA ANGULAR 5" 11000 RPM. HERRAMIENTA DE USO INDUSTRIAL APLICACIÓN EN DISCOS DE 4", 4.5" O 5". ENGRANAJE HELICOIDAL FABRICADO EN ACERO CR-NI-MO, CON TRATAMIENTO TÉRMICO ESPECIAL QUE PERMITE ROTACIÓN POTENTE, AL MISMO TIEMPO SUAVE Y RESISTENTE AL DESGASTE. CONTROL DE VELOCIDAD TIPO CENTRIFUGO Y POSICIÓN COAXIAL CON EL MOTOR, QUE AYUDA A EVITAR EXCESOS EN LA VELOCIDAD ANGULAR, QUE PREVIENE DAÑOS O FRACTURAS DEL DISCO POR EXCESOS DE VELOCIDAD. SALIDA DE AIRE GIRATORIA 360°C QUE EVITA LA EXPULSIÓN DEL FLUJO SOBRE LA SUPERFICIE A TRABAJAR, EVITANDO ASÍ LA POLUCIÓN Y ACCIDENTES. DIÁMETRO DEL OMBLIGO DE 22MM.	1	\$ 998.595	\$ 971.207	\$ 1.487.500	\$ 1.152.434
35	UNIDAD	PINZA MULTIAMPERIMETRICA DIGITAL. FUNIDADCIÓN DE VOLTAJE CA/CC, CORRIENTE CA, RESISTENCIA, CONTINUIDAD, DIODO Y PRUEBA DE SECUENCIA DE FASE. INCLUYE 2 BATERÍAS AAA DE 1,5V 2 Y TERMINALES DE CONTACTO TIPO LÁPIZ	1	\$ 958.652	\$ 932.359	\$ 1.398.250	\$ 1.096.420
36	UNIDAD	CARGADOR DE BATERÍA	1	\$ 138.313	\$ 134.520	\$ 371.875	\$ 214.903

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 166 de 300

37	UNIDAD	MULTIMETRO DIGITAL. DISPLAY CON RETROILUMINACIÓN. PROTECCIÓN O FUSIBLE DE SOBRECARGA DE RANGO COMPLETO, ROBUSTA, SEGURA Y CONFIABLE. INCLUYE PILA DE 9V 6F22 Y TERMINALES DE CONTACTO TIPO LÁPIZ	1	\$ 90.539	\$ 88.056	\$ 706.563	\$ 295.053
38	UNIDAD	LLAVE DE TUBO 14". CUERPO FABRICADO EN HIERRO FUNDIDO NODULAR LO CUAL OFRECE DEFORMACIÓN PLÁSTICA ANTES DE SU ROTURA, ALERTANDO CUANDO DEBE SUSPENDERSE LA FUERZA. QUIJADAS FABRICADAS EN ACERO CROMO MOLIBDENO, DISEÑADAS CON APLICACIÓN EN TRABAJO PESADO. QUIJADA MÓVIL QUE PERMITE TRABAJAR CON DIFERENTES DIÁMETROS DE TUBO.	1	\$ 92.209	\$ 89.680	\$ 178.500	\$ 120.130
39	UNIDAD	LLAVE EXPANSION 12 PULGADAS. FABRICADA EN CROMO NIQUEL.	1	\$ 48.531	\$ 47.200	\$ 86.275	\$ 60.669
40	UNIDAD	JUEGO SACABOCADOS MANUAL 1/2" - 2"	1	\$ 746.165	\$ 725.700	\$ 914.813	\$ 795.559
41	UNIDAD	HOJAS DE SEGUETA DE 24 DIENTES POR PULGADAS PARA MARCO DE 12"	1	\$ 16.986	\$ 16.520	\$ 20.825	\$ 18.110
42	UNIDAD	SEGUETA	1	\$ 63.911	\$ 62.158	\$ 38.675	\$ 54.915
43	UNIDAD	JUEGO DE BROCAS. FABRICADAS EN ACERO RÁPIDO HIGH SPEED STEEL (HSS) M2, ALEACIÓN DE TUNGSTENO (7%) , MOLIBDENO (5%) QUE BRINDA ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE	1	\$ 559.213	\$ 543.876	\$ 282.625	\$ 461.905
44	UNIDAD	ESMERIL	1	\$ 206.257	\$ 200.600	\$ 714.000	\$ 373.619

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 167 de 300	

45	UNIDAD	TIJERA PARA LÁMINA 10". FABRICADO EN ACERO CR-V, FILO CON TRATAMIENTO TÉRMICO ESPECIAL PARA MAYOR SUAVIDAD EN EL CORTE .FILOS ENDURECIDOS HASTA 58-60 HRC.FABRICADO EN ACERO FORJADO EN UNIDAD SOLA PIEZA (PATRÓN BULLDOG).MANGO ANTIDESLIZANTE FABRICADO POR INMERSIÓN QUE OFRECE MAYOR AGARRE Y SEGURIDAD.	1	\$ 129.821	\$ 126.260	\$ 126.438	\$ 127.506
46	UNIDAD	JUEGO DESTORNILLADOR DE IMPACTO 8PZ. MANGO FABRICADO EN CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD. DESTORNILLADOR CON SISTEMA REVERSIBLE PARA GIRO CON SENTIDO HORARIO O ANTI HORARIO AL MOMENTO DE GOLPEARLO. PUNIDADTAS FABRICADAS EN ACERO S-2 CON ACABADO CR-NI TIPO OPACO. DUREZA DE HASTA HRC60±2. MANGO EN ACERO ESTRIADO PARA MAYOR AGARRE Y ERGONOMÍA. INCLUYE PUNIDADTAS LARGAS Y PUNIDADTAS ESTÁNDAR. DESTORNILLADOR CON RECUBRIMIENTO EN CR-NI PARA EVITAR LA OXIDACIÓN. EMPACADO EN ESTUCHE PLÁSTICO TIPO MALETA. PUNIDADTAS IMANTADAS PARA MANEJO DE TORNILLOS EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO.	1	\$ 160.152	\$ 155.760	\$ 133.875	\$ 149.929
47	UNIDAD	ALMADANA DE 3 KILOS	1	\$ 116.474	\$ 113.280	\$ 107.100	\$ 112.285

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 168 de 300

48	UNIDAD	MARTILLO TIPO BOLA M/MADERA 910G - 2LB. MARTILLO DE ACERO AL CARBONO. FUERTE RESISTENCIA AL IMPACTO Y MAS LIVIANO. FORJADA EN UNIDAD SOLA PIEZA CON TRATAMIENTO TÉRMICO DE TEMPLE Y REVENIDO DÁNDOLE UNIDAD DUREZA Y RESISTENCIA DE TRABAJO. BORDES REDONDEADOS SIN ARISTAS, ESTÁN TOTALMENTE PINTADO Y BARNIZADOS PARA PROTEGER CONTRA LA OXIDACIÓN. MANGO MADERA DE NOGALON ES DURABLE Y OFRECE UNIDAD AGARRE CÓMODO	1	\$ 103.128	\$ 100.300	\$ 119.000	\$ 107.476
49	UNIDAD	JUEGO CINCEL/BOTADORES/PUNIDADZÓN 13 PZ. FABRICADO EN ACERO 60 CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA Y TENACIDAD. PUNIDADTAS ALTAMENTE ENDURECIDAS PARA MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTOLA EXACTITUD DIMENSIONAL DEL PRODUCTO EXCEDE LA NORMA ALEMANA DIN. ACABADO CROMADO TIPO ESPEJO PARA PREVENIR LA OXIDACIÓN Y FACILITAR SU LIMPIEZA. DUREZA DE LA CABEZA DE 45 HRC, QUE LE DA MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTO ESTUCHE FABRICADO EN LONA, INCLUYENDO BOLSILLOS PARA MAYOR DURABILIDAD DE LAS PIEZAS	1	\$ 426.068	\$ 414.382	\$ 282.625	\$ 374.358

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 169 de 300	

50	UNIDAD	TORQUIMETRO DE TRINQUETE DE 1/2" 50-250"FT/LB 70-340NM. ALEACIÓN DEL CUERPO EN CROMO VANADIO QUE PERMITE UNIDADADA ALTA RESISTENCIA. SISTEMA DE TRINQUETE QUE INFORMA EL AJUSTE DEL TORQUE SELECCIONADO CON UNIDAD SONIDO DE CLICK. MANGO ESTRIADO FABRICADO EN ALUMINIO PARA MAYOR ERGONOMÍA Y MEJOR AGARRE. ESTUCHE MOLDEADO POR SOPLADO PARA PROTEGER LA HERRAMIENTA. MANGO ERGONÓMICO. MEDICIÓN DUAL: NM Y LB-PIE. CABEZA DE PERA EN EL RATCHET PARA MAYOR ACCESIBILIDAD.	1	\$ 812.895	\$ 790.600	\$ 788.375	\$ 797.290
51	UNIDAD	PONCHADORA DE CABLE CABLES PONCHADORA DE CABLES FABRICADA EN ACERO AL CARBONO TEMPLADO CON MORDAZAS, CON ACABADO QUÍMICO NEGRO CON MANGOS DE PVC.	1	\$ 689.475	\$ 670.565	\$ 327.250	\$ 562.430

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 170 de 300	

52	UNIDAD	JUEGO COPA E-TORX® 3/8" - COPAS TORX® 1/4" - LLAVES E-TORX® 35PZ. COPAS CON PAREDES DE POCO ESPESOR CON TRATAMIENTO TÉRMICO. COPAS DE IMPACTO EN ALEACIÓN EN CROMO MOLIBDENO QUE PERMITE UNIDAD ALTA RESISTENCIA. HERRAMIENTAS RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. RAYADO EN EL CUERPO DE LAS HERRAMIENTAS PARA FÁCIL IDENTIFICACIÓN. HERRAMIENTAS DE FUERZA DISEÑADA PARA ALTOS TORQUES. TRATAMIENTOS TÉRMINOS EN EL CUERPO Y EXTREMOS DE LA HERRAMIENTAS	1	\$ 291.186	\$ 283.200	\$ 252.875	\$ 275.754
53	UNIDAD	JUEGO LLAVES HEX (ALLEN) MANGO T 9PZ MM. TRATAMIENTO TÉRMICO EN TODO EL CUERPO DE LA LLAVE. EXTREMOS BISELADOS PARA MEJOR AGARRE Y ADHERENCIA EN EL AJUSTE DEL TORNILLO. ACABADO EN CR-NI QUE AYUDA A EVITAR LA OXIDACIÓN. MARCA EN BAJO RELIEVE. SOPORTE EN LAMINA QUE FACILITA EL ALMACENAMIENTO Y AYUDA AL CONTROL DEL INVENTARIO. LAMINA CON PERFORACIONES PARA FIJAR O ANCLAR A LA MESA DE TRABAJO. MANGO ERGONOMICO EN T PARA MAYOR COMODIDAD Y CONFORT	1	\$ 426.068	\$ 414.382	\$ 304.938	\$ 381.796

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 171 de 300	

54	UNIDAD	ALICATE PELACABLE 7". CABEZA DEL PELADOR DE ALTA PRECISIÓN, QUE PERMITE RETIRAR LA CAPA AISLANTE DEL ALAMBRE FÁCILMENTE SIN DAÑAR EL ALAMBRE CONDUCTORINTERNO.PIEZA ENTERA EN ACERO DE ALTO CARBONO, QUE IMPIDE SU DEFORMACIÓN. DISEÑO CON SEGURO O BLOQUEO. FÁCIL ALMACENAMIENTO. MANGO DEPLÁSTICO SUAVE QUE FACILITA SU USO.	1	\$ 72.797	\$ 70.800	\$ 62.475	\$ 68.691
55	UNIDAD	ALICATE DE PUNTA LARGA 8". VÁSTAGO - TENAZA EN ALEACIÓN DE CROMO – NIQUELADO MATERIAL RESISTENTE A LÍQUIDOS PARA FACILITAR A MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA. MANGO BI - MATERIAL (PP / TPR) – DOS COLORES ALICATE TRATADO TÉRMICAMENTE PARA UNIDAD MAYOR DURABILIDAD RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN.CABO ERGONÓMICO ANTIDESLIZANTE PARA MAYOR PODER DE PALANCA.	1	\$ 43.678	\$ 42.480	\$ 44.625	\$ 43.594
56	UNIDAD	ALICATE DE PRESIÓN	1	\$ 74.010	\$ 71.980	\$ 38.675	\$ 61.555
57	UNIDAD	ALICATE ELECTRICISTA	1	\$ 43.678	\$ 42.480	\$ 66.938	\$ 51.032
58	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNILLADORES	1	\$ 113.174	\$ 110.070	\$ 156.188	\$ 126.477
59	UNIDAD	JUEGO DE COPAS CON RACHE Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 5/16 A LA 3/4. MATERIAL: ACERO AL CROMO VANADIO CON TRATAMIENTO TERMICO.	1	\$ 379.466	\$ 369.059	\$ 416.500	\$ 388.342
60	UNIDAD	JUEGO DE COPAS CON RACHE Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 8 A LA 22	1	\$ 291.186	\$ 283.200	\$ 310.888	\$ 295.091

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 172 de 300

61	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES DE LA 5/16 A LA 3/4. CON ESTUCHE. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	1	\$ 121.328	\$ 118.000	\$ 163.625	\$ 134.318
62	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES TORX DE SEGURIDAD PLEGABLE 8 PZS. RECUBRIMIENTO EN CROMO NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN.	1	\$ 58.237	\$ 56.640	\$ 74.375	\$ 63.084
63	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES 13 ALLEN LARGAS, EN BASTIDOR. MEDIDAS: 2, 2.5, 3, 4 , 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 MM. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	1	\$ 251.148	\$ 244.260	\$ 319.813	\$ 271.740
64	UNIDAD	ALICATE DE PRESIÓN HOMBRESOLO CURVO 10"	1	\$ 126.488	\$ 123.019	\$ 66.938	\$ 105.482
65	UNIDAD	ALICATE DE ELCTRICISTA DE 8" EN ACEREO AL CROMO VANADIO CON MANGO AISLADO 1000V.	1	\$ 81.289	\$ 79.060	\$ 149.345	\$ 103.231
66	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE 20 PIEZAS. MANGO ERGONOMICO, BARRAS DE ACERO TRATADAS TERICAMENTE Y NIQUELADAS. PUNIDADTA REFORZADA ANTIDESLIZANTE.	1	\$ 191.698	\$ 186.440	\$ 202.300	\$ 193.479
67	UNIDAD	JUEGO DE HERRAMIENTAS 85 PIEZAS COPAS RATCHET Y PALANCA DE FUERZA CUADRANTE 3/8 DE LA 8 A LA 22. MATERIAL: ACERO AL CROMO VANADIO CON TRATAMIENTO TERMICO.	1	\$ 174.712	\$ 169.920	\$ 391.213	\$ 245.281
68	UNIDAD	JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS METRICAS DE LA 8 A LA 22 CON ESTUCHE. FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO.	1	\$ 592.079	\$ 575.840	\$ 609.875	\$ 592.598
69	UNIDAD	WIPE POR BULTO	1	\$ 210.884	\$ 205.100	\$ 232.050	\$ 216.011
70	UNIDAD	CUCHILLO ZAPATERO DE 5"	1	\$ 7.280	\$ 7.080	\$ 17.850	\$ 10.737

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 173 de 300	

71	UNIDAD	LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE ABERTURA (75 - 95MM) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • LLAVE CROMADO Y NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. • MANGO ENCAUCHETADO. • CAPACIDAD DIAMETRAL FLEXIBLE. • 55 - 75 MM.	1	\$ 41.251	\$ 40.120	\$ 44.625	\$ 41.999
72	UNIDAD	LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE ABERTURA (55 - 75MM) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • LLAVE CROMADO Y NIQUELADO QUE EVITA LA OXIDACIÓN. • MANGO ENCAUCHETADO. • CAPACIDAD DIAMETRAL FLEXIBLE. • 55 - 75 MM.	1	\$ 38.825	\$ 37.760	\$ 41.650	\$ 39.412
73	UNIDAD	BOMBA EXTRACTORA DE ACEITE CON MANIVELA Y TUBO DE ACERO TRUPER	1	\$ 202.617	\$ 197.060	\$ 223.125	\$ 207.601
74	UNIDAD	BOMBÍN O SUCCIONADOR DE ACEITE DE 1 LITRO	1	\$ 133.460	\$ 129.800	\$ 223.125	\$ 162.128
75	UNIDAD	ALICATES DE CORTE DIAGONAL DE 6" EN ACERO CROMO NIQUEL	1	\$ 46.104	\$ 44.840	\$ 40.163	\$ 43.702
76	UNIDAD	JUEGO DE ALLEN DE 4 MM A 12 MM CON VASO DE MEDIA	1	\$ 37.612	\$ 36.580	\$ 282.625	\$ 118.939
77	UNIDAD	EXTRACTOR DE IMPULSORES COMPATIBLE CON DIÁMETRO DE HASTA 5CM	1	\$ 509.576	\$ 495.600	\$ 230.563	\$ 411.913
78	UNIDAD	LLAVE DE BUIJAS DE 14MM LARGA	1	\$ 78.863	\$ 76.700	\$ 117.513	\$ 91.025
79	UNIDAD	LLAVE DINAMOMÉTRICA AJUSTABLE DE 1/4 A 3/8	1	\$ 314.629	\$ 306.000	\$ 1.542.538	\$ 721.056

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 174 de 300	

80	UNIDAD	HIDROLAVADORA PRESION 1600 PSI, CAUDAL DE AGUA /L/H) 300, TEMEPATURA DE ENTRADA MAX,(C°) HASTA 40. POTENCIA DE CONEXIÓN, CON ACCESORIOS, EQUIPAMIENTO VARIO POWER JET BOQUILLA TURBO SISTEMA QUICK CONNECT EN EL EQUIPO FILTRO DE AGUA INTEGRADO, CONECTOR PARA MANGUERA DE RIEGO A3/4	1	\$ 2.784.489	\$ 2.708.120	\$ 1.041.250	\$ 2.177.953
81	UNIDAD	EQUIPO DE SOLDADURA CON VOLTAJE 110V/220V. 220 AMPERIOS PARA SOLDAR ELETRODOS, TECNOLOGIA AUTO VOLT QUE PERMITE CONCEXION A CUALQUIER FUENTE DE POTENCIA ENTRE 95 - 225, INCLUYE CONJUNTO DE PINZA DE MASA, CONJUNTO DE PINZA PORTA ELECTRODOS.	1	\$ 4.222.200	\$ 4.106.400	\$ 2.375.000	\$ 3.567.867
82	UNIDAD	TALADRO INALÁMBRICO PERCUTOR 3 VELOCIDADES 20V LONES DE LITIO, USO INDUSTRIAL, TAMAÑO DEL MADRIL 1/2 PULGADA. VELOCIDAD 2250 RPM, POTENCIA 300W	1	\$ 1.986.770	\$ 1.932.280	\$ 1.008.525	\$ 1.642.525

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 175 de 300	

83	UNIDAD	PISTOLA PARA PINTAR GRAVEDAD 120ML BOQUILLA 1MM TRUPER 11097 PRESIÓN ÓPTIMA DE TRABAJO: 30 - 50 PSI • CAPACIDAD DEL VASO: 120 ML • DIÁMETRO DE TOBERA: 1 MM • VISCOSIDAD: BAJA • TAMAÑO DE ABANICO: 15 - 20 CM • ENTRADA DE AIRE: INFERIOR • TIPO DE CONEXIÓN: 1/4" NPT • CONSUMO DE AIRE: 2.5 CFM (70 L/MIN)	1	\$ 161.366	\$ 156.940	\$ 123.463	\$ 147.256
----	--------	--	---	------------	------------	------------	------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 176 de 300

84	UNIDAD	PISTOLA DE CALOR STANLEY STXH2000-B3 110V POTENCIA 1.800 W TEMPERATURA MÍNIMA - TEMPERATURA MÁXIMA 50 °C - 600 °C ES INALÁMBRICO NO VOLTAJE DE LA BATERÍA 0V TIPO DE BATERÍA 0 INCLUYE CARGADOR NO CANTIDAD DE ACCESORIOS 0 ACCESORIOS INCLUIDOS BOQUILLA INCLUYE ESTUCHE NO ALTURA 35 CM ANCHO 11 CM PESO 1,3 KG	1	\$ 646.442	\$ 712.218	\$ 416.500	\$ 591.720
----	--------	---	---	------------	------------	------------	------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 177 de 300	

85	UNIDAD	DIFERENCIAL DE CADENA MANUAL 5 TONELADA X 3 MTS PROFESIONAL FABRICADO EN MATERIALES DE LATA RESISTENCIA IDEAL PARA LEVANTE DE CARGA • PARA EQUIPAMIENTO TALLERES O INDUSTRIAS INCLUYE: * 1 DIFERENCIAL DE CADENA • CAPACIDAD DE CARGA 5 TONELADAS • LONGITUD DE LA CADENA 3 MTS	1	\$ 2.001.905	\$ 1.947.000	\$ 1.926.313	\$ 1.958.406
86	UNIDAD	DIFERENCIAL O POLIPASTO INDUSTRIAL 2 TONELADA TRUPER 16826 POLIPASTO DE 2 TON SISTEMA DE FRENADO CON DOBLE TRINQUETE QUE PROPORCIONA MAYOR SEGURIDAD MECANISMO DE TRIPLE ENGRANAJE LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M GANCHOS DE ACERO AL CROMO CON GIRO DE 360° CAPACIDAD DE CARGA 2 T LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M LARGO DE CADENA 3.30 M ESPESOR DE ESLABÓN 8 MM APERTURA DE GANCHO 31 MM PESO NETO 19 KG EMPAQUE INDIVIDUAL CAJA	1	\$ 991.246	\$ 964.060	\$ 1.071.000	\$ 1.008.769

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 178 de 300

87	UNIDAD	CALADORA INDUSTRIAL DW317K DEWALT 600W POTENCIA: 600W - AMPERAJE: 4,6 AMP - VELOCIDAD: 3100 CPM - LONGITUD DE CORTE: 3/4" - ENCASTRE DE CUCHILLAS: TIPO T SIN LLAVE - INCLINACIÓN: 0° - 45°	1	\$ 1.136.839	\$ 1.105.660	\$ 1.445.850	\$ 1.229.450
88	UNIDAD	EL JUEGO DE BROCAS INCLUYE 25 PIEZAS CON DIFERENTES MEDIDAS PARA APLICACIONES GENERALES DE TALADRAO EN METALES, USOS DOMÉSTICOS Y EN CARPINTERÍA. FABRICADAS EN ACERO. IDEAL PARA USO EN ALTAS VELOCIDADES. MODELO: 1865315 APLICACIÓN: METAL. Pieza: 25	1	\$ 149.089	\$ 145.000	\$ 609.875	\$ 301.321



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 179 de 300

89	UNIDAD	TALADRO PERCUTOR 16MM (5/8) V.V.R. 760W. MAKITA HP1640 MARCA MAKITA LÍNEA 16MM 5/8" MODELO HP1640 PRESENTACIÓN CAJA DE CARTÓN COLOR TURQUESA VOLTAJE 110V BATERÍA INCLUYE CARGADOR NO INCLUYE BATERÍA NO VELOCIDAD VELOCIDAD MÍNIMA DE ROTACIÓN 0 RPM VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN 2.800 RPM CON VELOCIDAD VARIABLE SÍ POTENCIA: 600W - AMPERAJE: 4,6 AMP - VELOCIDAD: 3100 CPM - LONGITUD DE CORTE: 3/4" - ENCASTRE DE CUCHILLAS: TIPO T SIN LLAVE - INCLINACIÓN: 0° - 45°	1	\$ 430.713	\$ 418.900	\$ 534.013	\$ 461.209
90	UNIDAD	TALADRO PERCUTOR INDUSTRIAL 1/2" 900 W 3300RPM TRUPER 19324 COLOR GRIS FRECUENCIA 60 HZ 127V ROTO-1/2N7	1	\$ 351.850	\$ 342.200	\$ 996.625	\$ 563.558

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 180 de 300	

91	UNIDAD	SOPLADORA ELÉCTRICA 600W 110V INDUSTRIAL VELOCIDAD DE SOPLADO: 13000 KM/H TIPO DE ALIMENTACIÓN: ELÉCTRICA CON FUNCIÓN ASPIRADORA: SÍ VOLTAJE: 110V	1	\$ 468.325	\$ 455.480	\$ 595.000	\$ 506.268
92	UNIDAD	PULIDORA INDUSTRIAL 8500 RPM POTENCIA DE 2.200 WATTS, VELOCIDAD SIN CARGA DE 8.500 RPM, BLOQUEO DEL EJE: SÍ. EJE 5/8", TIPO DE INTERRUPTOR: GATILLO, PESO: 4.6 KG	1	\$ 936.649	\$ 910.960	\$ 1.167.688	\$ 1.005.099
93	UNIDAD	COMBO PULIDORA 9" 2200W VELOCIDAD MÁXIMA DE PULIDO 6.500 RPM, VELOCIDAD MÍNIMA DE PULIDO 0 RPM, POTENCIA 2.200 W, PESO 5 KG	1	\$ 846.867	\$ 823.640	\$ 1.785.000	\$ 1.151.836
94	UNIDAD	LIJADORA ROTO ORBITAL DE 275 W POTENCIA 280 W, NIVEL DE PRESIÓN SONORA 65 DBA, VELOCIDAD MÍNIMA DE ROTACIÓN 12.000 RPM, VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN 12.000 RPM, ALTURA 15,49 CM, ANCHO 14,3 CM LARGO 26,01 CM, DIÁMETRO DE OSCILACIÓN 2,4 MM, NÚMERO DE OSCILACIONES 12.000 OPM CLASE DE PROTECCIÓN 2	1	\$ 674.992	\$ 656.479	\$ 847.875	\$ 726.449



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 181 de 300

95	UNIDAD	BANCO DE PRUEBA Y LAVADO DE INYECTORES AUTOOL CT150 V. 2020 PANTALLA LED; 2. LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS INCORPORADA 3. FUNCIONES PRE-CONFIGURADAS LO HACEN MÁS CONVENIENTE PARA OPERAR 4. EQUIPAR CON BOMBA BOSCH DE ALTA CALIDAD, HECHA PARA DURAR 5. DESCARGANDO EL FLUIDO MÁS RÁPIDAMENTE, AGREGUE 2 VALORES AL FRENTE DE LA MÁQUINA. CONDICIONES DE TRABAJO: FUENTE DE ALIMENTACIÓN: AC110V ± 10% FRECUENCIA: 50HZ ± 0.5 HUMEDAD: <85% TEMPERATURA AMBIENTE: 0 º ~ + 40 CAMPO MAGNÉTICO: <400A / M SE PROHÍBE CHISPAS O FUEGO CERCA A LA MAQUINA. PRESUPUESTO: CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE: 2000 ML CAPACIDAD DEL CILINDRO DE MEDICIÓN: 125 ML. RANGO DE VELOCIDAD: 0 ~ 7500 RPM TIEMPOS DE INYECCIÓN: 0 ~ 9900 PASO: 100 MS PWM PULSE: 0 ~ 20.0 MS PASO: 0.1 MS PRESIÓN DEL SISTEMA: 0 ~ 0.6MPA (AJUSTABLE) TIEMPO: 0 ~ 20 MINUTOS (AJUSTABLE) PODER DE LA LIMPIEZA ULTRASÓNICA: 70W FRECUENCIA DE LIMPIEZA ULTRASÓNICA: 28 KHZ ± 0.5 KHZ PESO: 10KG	1	\$ 22.275.914	\$ 21.664.962	\$ 2.975.000	\$ 15.638.625
----	--------	---	---	---------------	---------------	--------------	---------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 182 de 300

96	UNIDAD	PALANCA O BRAZO DE FUERZA EXCUALIZABLE DE 1/2 MATERIAL: ACERO CUADRANTE: 1/2 LARGO: 36CM MANGO: 180 GRADOS FUERZA: HECHO DE ACERO FORJADO AL CROMO VANADIO PARA PROPORCIONAR RESISTENCIA PARA EL MÁXIMO PAR DE TORSIÓN ACCESIBILIDAD: LA CABEZA FLEXIBLE DE 1/2 PULGADAS GIRA A 180° PARA PERMITIRTE TRABAJAR EN CUALQUIER ÁNGULO CARACTERÍSTICAS: RODAMIENTO DE BOLAS CON RESORTE PARA MANTENER DE FORMA SEGURA TU ENCHUFE, EXTENSIÓN U OTRO ACCESORIO DE ENCHUFE EN SU LUGAR.	1	\$ 66.730	\$ 64.900	\$ 66.938	\$ 66.189
97	UNIDAD	FUERZA: HECHO DE ACERO FORJADO AL CROMO VANADIO PARA PROPORCIONAR RESISTENCIA PARA EL MÁXIMO PAR DE TORSIÓN ACCESIBILIDAD: LA CABEZA FLEXIBLE DE 1/2 PULGADAS GIRA A 180° PARA PERMITIRTE TRABAJAR EN CUALQUIER ÁNGULO CARACTERÍSTICAS: RODAMIENTO DE BOLAS CON RESORTE PARA MANTENER DE FORMA SEGURA TU ENCHUFE, EXTENSIÓN U OTRO ACCESORIO DE ENCHUFE EN SU LUGAR	1		\$ 66.938	\$ 66.938	\$ 66.938

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 183 de 300

98	UNIDAD	JUEGO DESTORNILLADORES ALTO RENDIMIENTO MODELO 6 PIEZAS UNIDADES POR PACK 6 UNIDADES POR ENVASE 6 OTRAS CARACTERÍSTICAS TAMAÑO DE LA PUNTA VARIOS FORMA DE LA PUNTA PLANA/ESTRELLA MATERIAL DEL MANGO PLÁSTICO LARGO DE LA VARILLA 0 M	1	\$ 72.797	\$ 70.800	\$ 124.950	\$ 89.516
99	UNIDAD	TALADRO INALÁMBRICO PERCUTOR DE 1/2 BL 21V, VOLTAJE: 21V VIENE CON ESTUCHE DE PLÁSTICO. SU FRECUENCIA ES DE 21V. CUENTA CON FUNCIÓN DESTORNILLADOR. INCLUYE FUNCIÓN PERCUTORA. VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN: 1500RPM.TALADRO INALÁMBRICO PERCUTOR DE 1/2 BL 21V, VOLTAJE: 21V VIENE CON ESTUCHE DE PLÁSTICO. SU FRECUENCIA ES DE 21V. CUENTA CON FUNCIÓN DESTORNILLADOR. INCLUYE FUNCIÓN PERCUTORA. VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN: 1500RPM.	1	\$ 327.585	\$ 318.600	\$ 595.000	\$ 413.728

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 184 de 300

100	UNIDAD	GATO HIDRÁULICO DE BOTELLA 20 TONELADAS ALTURA 20 CENTÍMETROS ALTURA CON PISTON Y TORNILLO AFUERA 36,5 CENTÍMETROS ALTURA CON PISTÓN EXTENDIDO 30 CENTÍMETROS	1	\$ 1.023.487	\$ 995.417	\$ 574.175	\$ 864.360
101	UNIDAD	JUEGO DE 4 LLAVES EXPANSIVAS (PESTON) AJUSTABLE 6, 8, 10 Y 12 PULGADAS LLAVE INGLESA LLAVES GRADUABLES EN ACERO AL CROMO VANADIO. CANTIDAD: 4 MEDIDAS: 6 PULGADAS 8 PULGADAS 10 PULGADAS 12 PULGADAS	1	\$ 579.476	\$ 563.582	\$ 104.125	\$ 415.728
102	UNIDAD	ORGANIZADOR DE HERRAMIENTAS, MATERIAL METAL PROFUNDIDAD 40 CM ANCHO 60 CM LARGO 80 CM CON RUEDAS SÍ CANTIDAD DE COMPARTIMENTOS 4	1	\$ 742.525	\$ 722.160	\$ 2.677.500	\$ 1.380.728

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 185 de 300

103	UNIDAD	JUEGO DE PINZAS, MINI ALICATES 8 UNIDADES MULTI FUNCION	1	\$ 165.540	\$ 161.000	\$ 84.788	\$ 137.109
104	UNIDAD	JUEGO LLAVES BRISTOL X9, LARGO 2 CM ANCHO 10 CM ALTURA 25 CM PESO 377 G MATERIALES ACERO CROMO VANADIO APERTURA MÁXIMA ES UN SET CON MANGO ANTIDESLIZANTE NO CON DISEÑO ERGONÓMICO NO	1	\$ 37.612	\$ 36.580	\$ 52.063	\$ 42.085

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 186 de 300

105	UNIDAD	JUEGO DE 9 LLAVES LARGAS ALLEN TIPO TORX, FABRICADAS EN ACERO AL CROMO VANADIO 2X MÁS RESISTENTES AL DESGASTE • LLAVES LARGAS QUE PERMITEN APLICAR MAYOR TORQUE Y ALCANZAR LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO EMPAQUE INDIVIDUAL BLISTER INCLUYE 1 LLAVE TORX T-10 1 LLAVE TORX T-15 1 LLAVE TORX T-20 1 LLAVE TORX T-25 1 LLAVE TORX T-27 1 LLAVE TORX T-30 1 LLAVE TORX T-40 1 LLAVE TORX T-45 1 LLAVE TORX T-50	1	\$ 229.309	\$ 223.020	\$ 281.138	\$ 244.489
-----	--------	--	---	------------	------------	------------	------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 187 de 300

106	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS STD Y MM 22 PIEZAS MODELO J-1222MP TIPO DE LLAVE COMBINADA COLOR PLATEADO ACABADO DE LA LLAVE ACERO AL CROMO VANADIO MEDIDAS DEL CABEZAL ESTANDAR OTRAS CARACTERÍSTICAS TIPO DE CABEZAL	1	\$ 430.163	\$ 418.365	\$ 260.313	\$ 369.614
107	UNIDAD	CALIBRADOR PIE DE REY METALICO EN ESTUCHE (0MM ASTA 150MM) TIPO DE CALIBRADOR MECÁNICO MATERIAL METAL TIPOS DE MEDICIONES INTERIOR Y EXTERIOR RESOLUCIÓN 0.02 MM INCLUYE ESTUCHE	1	\$ 955.179	\$ 928.981	\$ 446.250	\$ 776.803

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 188 de 300	

108	UNIDAD	KIT COMPRESIMETRO TESTER MEDIDOR D COMPRESIÓN 8PCS, HERRAMIENTA IDEAL PARA DIAGNOSTICAR FALLAS EN ANILLOS DE PISTÓN, VÁLVULAS Y JUNTAS, EN MOTORES A GASOLINA DE MOTOCICLETAS Y AUTOMÓVILES. INCLUYE 8 PIEZAS. *1 RELOJ MARCADOR DE 0 - 300PSI *1 MANGUERA FLEXIBLE DE 42CM *4 RACORES M18X1.5 - M14X1.25 - M12X1.25 - M10X1.0 *1 ADAPTADOR RECTO *1 ADAPTADOR CURVO ESTUCHE DE TRANSPORTE PLÁSTICO	1	\$ 510.790	\$ 496.780	\$ 371.875	\$ 459.815
-----	--------	---	---	------------	------------	------------	------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 189 de 300

109	UNIDAD	LLAVE DE TORQUE ELÉCTRICA SATA 3-8 CON DOBLE MATERIAL, TORSIÓN DEL ARTÍCULO: 100 LIBRAS-PIE, MODO DE FUNCIONAMIENTO: BATERÍA, FABRICANTE: GRUPO DE HERRAMIENTAS APEX, NÚMERO DE PIEZA: ST96525, DIMENSIONES DEL PRODUCTO: 25,39 X 6,3 X 3,47 PULGADAS, PAÍS DE ORIGEN: TAIWÁN, NÚMERO DE MODELO DEL ARTÍCULO: ST96525, TAMAÑO: UNIDAD DE 3-8", ESTILO: 10-100 PIES-LIBRAS SIN ÁNGULO, ACABADO: PULIDO, PATRÓN: LLAVE, FUENTE DE ENERGÍA: ACCIONADA MANUALMENTE, SISTEMA DE MEDICIÓN: MÉTRICO, CERTIFICACIÓN: CERTIFICADO LIBRE DE FRUSTRACIONES, USO: PROFESIONAL, COMPONENTES INCLUIDOS: (1) LLAVE DINAMOMÉTRICA ELÉCTRICA CON ACCIONAMIENTO DE 3-8 DE PULGADA CON MATERIAL DUAL, 7,4-99,6 PIES-LIBRAS (10-135 NM)	1	\$ 1.373.428	\$ 1.335.760	\$ 1.115.625	\$ 1.274.938
110	UNIDAD	TORQUÍMETRO DE TRUENO REVERSIBLE, TAMAÑO DE ENCASTRE 3/8", RANGO DE TORQUE 150 FT-LBS, UNIDAD DE MEDIDA FT LBS, ES LLAVE DE TORQUE BIDIRECCIONAL	1	\$ 285.120	\$ 277.300	\$ 342.125	\$ 301.515

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 190 de 300

111	UNIDAD	MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS, TIPO DE PANTALLA LCD, TENSIÓN MÁXIMA CA 750V, TENSIÓN MÁXIMA CC 1000V CORRIENTE MÁXIMA CA 20 A, CORRIENTE MÁXIMA CC 20 A, FRECUENCIA MÁXIMA 10.000 KHZ, ALTURA X ANCHO X LARGO 18.3 CM X 8.8 CM X 5.6 CM, PESO 346 G	1	\$ 905.393	\$ 880.561	\$ 148.750	\$ 644.901
112	UNIDAD	HIDROLAVADORA K PORTATIL 1500 PSI ALTA PRESION 1200W KARCHER COLOR AMARILLO 110V	1	\$ 412.514	\$ 401.200	\$ 565.250	\$ 459.655
113	UNIDAD	EXTRACTOR DE AIRE 16 PULGADAS INDUSTRIAL	1	\$ 812.895	\$ 790.600	\$ 609.875	\$ 737.790
114	UNIDAD	PULIDORA 4.1/2 PULGADAS ERGONÓMICA PROFESIONAL MAYOR AGARRE CON DISCO TRUPER	1	\$ 1.128.837	\$ 1.097.877	\$ 205.275	\$ 810.663
115	UNIDAD	PRENSA DE BANCO 4 PULG, CON TENSIÓN MÁXIMA DE 30.000 PSI, CUENTA CON BASE GIRATORIA DE 120° Y UN PESO DE 2 KG	1	\$ 230.522	\$ 224.200	\$ 282.625	\$ 245.782
116	UNIDAD	GUADAÑA CORTA CESPED 51.7CC 1.9HP	1	\$ 1.079.610	\$ 1.050.000	\$ 1.338.750	\$ 1.156.120
117	UNIDAD	PALA CUADRADA DE 29X22 CM CON MANGO EN MADERA 101 CM, EN ACERO, CARBONO Y MADERA, TEMPLADA CON MAYOR RESISTENCIA, TIENE PINTURA ELECTROSTATICA CON MAYOR PROTECCION CONTRA LA OXIDACION. ES UNA PALA LIVIANA QUE GENERA UN MENOR ESFUERZO AL USUARIO Y MAYOR PRODUCTIVIDAD	1	\$ 58.908	\$ 57.292	\$ 101.150	\$ 72.450
118	UNIDAD	MARTILLO DE UÑA 13 ONZAS CON MANGO EN FIBRA	1	\$ 188.141	\$ 182.981	\$ 35.700	\$ 135.607

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 191 de 300	

119	UNIDAD	LLAVE DE TUBO 24". CUERPO DE HIERRO NODULAR. MORDAZA FORJADA EN ACERO CROMO MOLIBDENO. CONSTRUCCION EN VIGUETA DOBLE "T" PARA MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD.	1	\$ 319.092	\$ 310.340	\$ 351.050	\$ 326.827
120	UNIDAD	LLAVE DE EXPANSION EN ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	1	\$ 44.891	\$ 43.660	\$ 223.125	\$ 103.892
121	UNIDAD	ESCALERA TIJERA TIPO I DIELECTRICA 5 PELDAÑOS / 1.80 METROS, TIPO DE POSICION: TIJERA - MATERIAL DE LA ESTRUCTURA: FIBRA DE VIDRIO - CANTIDAD DE ESCALONES: 05 - ALTURA MAXIMA DE LA ESCALERA: 1.80 MTS - DE LA ESCALERA CERRADA: 1.80 MTS ANCHO DE LA ESCALERA: 54 CMS - ES PLEGABLE - NO ES EXTENSIBLE -NO ES TELESCOPICA - PESO: 11 KG - PESO MAXIMO SOPORTADO: 114 KG	1	\$ 509.576	\$ 495.600	\$ 1.338.750	\$ 781.309
122	UNIDAD	ALICATE UNIVERSAL ENCAUCHETADO DE 8" REF. 84-056	1	\$ 61.877	\$ 60.180	\$ 89.250	\$ 70.436
123	UNIDAD	ALICATE 6" 160MM UNIVERSAL, ACERO FORJADO, ACABADO NIQUELADO, MANGOS RECUBIERTOS, CON SECCION DE CORTE	1	\$ 41.251	\$ 40.120	\$ 32.725	\$ 38.032
124	UNIDAD	JUEGO DE MANOMETROS PARA AIRE ACONDICIONADO (ALTA Y BAJA PRESION) REFRIGERANTE R507 – INCLUYENDO LAS MANGUERAS	1	\$ 1.023.488	\$ 995.417	\$ 416.500	\$ 811.802

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 192 de 300	

125	UNIDAD	JUEGO DE ALICATES UNIVERSAL DE 6" , 7" , 8" PARA TRABAJO ELÉCTRICO, CON MANGO RECUBIERTO EN MATERIAL ERGONÓMICO. DISTRIBUIDOS ASI: 2 ALICATES* 1 PINZA PUNTA LARGA* 1 PUNZA PUNTA CURVA* 1 CORTAFRIO FRONTAL* 1 CORTAFRIO DIAGONAL	1	\$ 88.569	\$ 86.140	\$ 119.000	\$ 97.903
126	UNIDAD	TALADRO PERCUTOR 1/2-PULG 800W 2600RPM MODELO DW508S. TALADRO PERCUTOR DE 1/2 PULG-PULG (13MM) CON VELOCIDAD VARIABLE Y REVERSIBLE. VELOCIDAD VARIABLE REVERSIBLE PARA TODO TIPO DE APLICACIONES Y PARA MEJOR CONTROL EN APLICACIONES DE ATORNILLADO. EXCELENTE PARA APLICACIONES EN ACERO DE HASTA 1/2 - PULG (13MM). EXCELENTE PARA APLICACIONES EN MADERA DE HASTA 1-1/8-PULG (28MM). VELOCIDAD SIN CARGA 0-2.600 RPM. TAMAÑO DEL PORTABROCAS 1/2-PULG (13MM). GOLPES POR MINUTO 0-44200 GPM. PESO DE LA HERRAMIENTA 1.7 KG.	1	\$ 922.090	\$ 896.800	\$ 1.130.500	\$ 983.130
127	UNIDAD	JUEGO HERRAMIENTAS DESTORNILLADOR TESTER SOLDADOR +24 PZ, DESTORNILLADORES, MULTIMETRO, CAUTIN.	1	\$ 225.669	\$ 219.480	\$ 297.500	\$ 247.550
128	UNIDAD	JUEGO DE HERRAMIENTAS DE CABLEADO DE RED MULTIFUNCIÓN, KIT DE HERAMIENTAS DE RED PARA RJ45	1	\$ 338.654	\$ 329.366	\$ 355.513	\$ 341.178
129	UNIDAD	ANDAMIOS TIPO TORRE DE 5 MTS, (1.50 X 1.50 M)	1	\$ 663.662	\$ 645.460	\$ 1.190.000	\$ 833.041

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 193 de 300

130	UNIDAD	KIT DE HERRAMIENTA 145 PIEZAS STANLY 94-376	1	\$ 638.183	\$ 620.680	\$ 786.888	\$ 681.917
131	UNIDAD	TALADRO INALÁMBRICO 24V, 02 BATERÍA RECARGABLE LITIO, MANDRIL DE 3/8, TORQUE MÁXIMO DE 82 NM	1	\$ 206.257	\$ 200.600	\$ 1.309.000	\$ 571.952
132	JUEGO	KIT DE SOLDADURA CON CAUTÍN PROFESIONAL TIPO LÁPIZ, CAUTÍN AJUSTABLE DE 60W CON RANGO DE TEMPERATURA DE 200-450 °C, PUNTA CHAPADA EN HIERRO Y ACERO INOXIDABLE PARA ESTABILIDAD Y PRECISIÓN, VOLTAJE DE 110V, ENCHUFE ESTÁNDAR AMERICANO	1	\$ 180.616	\$ 175.662	\$ 148.750	\$ 168.343
133	JUEGO	JUEGO DE MANGUERAS CON MANÓMETRO DE REFRIGERACIÓN, MODELO R410, PRESIÓN 4.000 PSI, MATERIA EN ACERO, TAMAÑO DE CONEXIÓN 1/4 DE TRASPORTE, COLOR ROJO	1	\$ 606.638	\$ 590.000	\$ 580.125	\$ 592.254
134	CAJA	JUEGO DE LLAVES COMBINADAS STD Y MM 22 PIEZAS PRETUL 22018 COLOR PLATEADO, MODELO J-1222MP, ACABADO ACERO AL CROMO VANADIO, DISEÑO ERGONÓMICO	1	\$ 507.931	\$ 494.000	\$ 215.688	\$ 405.873

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 194 de 300	

135	UNIDAD	CRIMPADORA DE CABLES TERMINALES, DE ALTA PRECISIÓN, FABRICADA EN ACERO DE ALTO CARBONO Y ALEACIÓN, CON DISEÑO ERGONÓMICO EN AMARILLO Y NEGRO. COMPATIBLE CON TERMINALES AISLADOS Y NO AISLADOS, SOPORTANDO CALIBRES DESDE 0.1 MM² HASTA 6.0 MM², INCLUYENDO CONECTORES SOLARES MC4 14-10 AWG. DIMENSIONES APROXIMADAS DE 190 X 80 X 20 MM, PESO 705 G, IDEAL PARA TRABAJOS ELÉCTRICOS Y DE TELECOMUNICACIONES	1	\$ 121.328	\$ 118.000	\$ 284.113	\$ 174.480
136	UNIDAD	Planta Generadora Elite Inversor Ultra Silenciosa - GasolinaSilencioso. - Potencia máxima de 800W. - Tipo de arranque: manual. - Tipo de alimentación: nafta - Pesa 2kg. - Consume 700 mL por hora. - Dimensiones: 47cm de largo x 28cm de ancho x 29cm de alto.	1	\$ 1.528.728	\$ 1.486.800	\$ 1.625.000	\$ 1.546.843



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 195 **de** 300

137	UNIDAD	KIT DE HERRAMIENTAS, INCLUYE 123 PIEZAS: EL KIT INCLUYE 123 PIEZAS MECÁNICAS Y UN MALETÍN DE PLÁSTICO: - 1 RATCHET DE 3/8" - 1 EXTENSIÓN DE 3/8" - 3" - 3 LLAVE BUJÍA DE 3/8" - 20 BOCALLAVES DE 3/8" - 7 LLAVES BOCA LARGAS DE 3/8" - HEXAGONAL - 1 RATCHET DE 1/4" - 1 EXTENSIÓN DE 1/4" - 3", 6" - 20 BOCALLAVES DE 1/4" - HEXAGONAL - 20 BOCALLAVES LARGOS DE 1/4" - HEXAGONAL - 10 LLAVES COMBINADAS - 1 MANGO DE 1/4" - 20 PUNTAS ESPECIALES - 1 DESTORNILLADOR PORTA PUNTA 1/4"- 16 LLAVES HEXAGONALES - SAE Y MÉTRICO- COPAS: 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16 Y 1/2 PULGADAS- COPAS: 4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Y 14 MM- COPAS: 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16 Y 1/2 PULGADAS - COPAS: 4,5,6,7,8,9,10,11,12 Y 13 MM	1	\$ 570.240	\$ 554.600	\$ 660.450	\$ 595.097
138	UNIDAD	SOPLADORA, POTENCIA 600W, LARGO 19.5 CMS, ANCHO 24 CMS, ALTO 21.5 CMS, USO PROFESIONAL, VELOCIDAD 6000-16000 RPM, TIPO PISTOLAS DE SOPLAR, VOLTAJE 110V	1	\$ 476.817	\$ 463.740	\$ 595.000	\$ 511.852

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 196 de 300	

139	UNIDAD	PISTOLA DE CALOR 1800W. 2 TEMPERATURAS 50°-550°C. 250-500 L	1	\$ 732.303	\$ 712.218	\$ 223.125	\$ 555.882
140	UNIDAD	TALADRO INALAMBRICO CON BATERIAS 36V RECARGABLE, VIENE CON MALETIN, JUEGO DE PUNTAS, REVERSIBLE, 1 CARGADOR, VELOCIDAD VARIABLE, KIT BROCAS CON ATORNILLADORES. VOLTAJE 110V. INCLUYE LUZ LED.	1	\$ 545.974	\$ 531.000	\$ 1.264.375	\$ 780.450



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 197 de 300

141	UNIDAD	HIDROLAVADORA: EL PRÁCTICO ALMACENAJE DE ACCESORIOS COMPRENDE UN COMPARTIMIENTO PARA BOQUILLAS, UNA ATORNILLA DURA (M 18 x 1,5) PARA LIMPIADORAS DE SUPERFICIES, ASÍ COMO UNA PRÁCTICA CINTA ELÁSTICA PARA FIJAR CON SEGURIDAD LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN. EL SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESCARGA DE PRESIÓN CONVENCE POR SUS CLARAS VENTAJAS: ESTE PROTEGE LOS COMPONENTES, AUMENTA LA LARGA VIDA ÚTIL, REDUCE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES, Y DISMINUYE LAS FUERZAS DE APRIETE EN LA NUEVA PISTOLA DE ALTA PRESIÓN EASY! FORCÉ. PRESION MAX.DE AGUA (PSI): 1,885, CAUDAL (L/H) 380, POTENCIA DE CONEXIÓN (W)1,400 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, TIPO DE CORRIENTE (V) 120, CAUDAL (L/H) 380 PRESIÓN MÁX. (PSI) 1885, POTENCIA DE CONEXIÓN (KW) 1,4, CABLE DE CONEXIÓN (M), PESO (KG) 20,8, DIMENSIONES (LA. x AN. x AL.) (MM) 351 X 312 X 904, ¡PISTOLA DE PULVERIZACIÓN MANUAL, EASY! FORCÉ, MANGUERA DE ALTA PRESIÓN, 10 M, LANZA, 840 MM, DESCONEXIÓN DE PRESIÓN.	1	\$ 643.036	\$ 625.400	\$ 6.396.250	\$ 2.554.895
-----	--------	---	---	------------	------------	--------------	--------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 198 de 300	

142	UNIDAD	PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL MULTIFUNCIONAL: PRUEBA DE DIODO, ZUMBADOR E CONTINUIDAD, LOW BATTERY TIPS, INDEPENDENCIA DE ENTRADA DE MEDICIÓN DE VOLTAJE: 10MW, MANTENIMIENTO DE DATOS, MAX HOLD, PANTALLA MÁXIMA: 1999, TAMAÑO DE LA PANTALLA: 35.6 18 MM, APAGADO AUTOMÁTICO, FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 2 AAA 1.5V BATERÍA, DURACIÓN DE LA BATERÍA: ALREDEDOR 150 HORAS, MAX JAW OPERING: 28MM DIÁMETRO, PROBADO MAX. TAMAÑO ACTUAL DEL CONDUCTOR: 26MM DIÁMETRO, SELECCIÓN DE RANGO:AUTO RANGO, PANTALLA DE SOBRECARGA: MOSTRAR OL U OL, AUTO RANGO MULTÍMETRO CON CORRIENTE AC, TENSIÓN AC/DC, RESISTENCIA, DIODO Y PRUEBA DE CONTINUIDAD. MEDIDAS DE APERTURA CORRIENTE AC EN UN CONDUCTOR DE HASTA 26MM SIN INTERRUMPIR EL CIRCUITO. CARACTERÍSTICAS DE RETENCIÓN DE DATOS, LECTURA MÁXIMA Y UNA PANTALLA LDC FÁCIL DE LEER.	1	\$ 958.652	\$ 932.359	\$ 595.000	\$ 828.670
-----	--------	---	---	------------	------------	------------	------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 199 de 300	

143	UNIDAD	CARRO DE CARGA PLEGABLE TIPO PLATAFORMA, 150 KG: PLATAFORMA EN LÁMINA DE ACERO CON RECUBRIMIENTO ANTIDERRAPANTE DE PVC MANGO TUBULAR DE ACERO DE 1" (25 MM) BORDE FORRADO DE HULE QUE PROTEGE DE GOLPES PLEGABLE PARA FÁCIL ALMACENAMIENTO RODAJAS TRASERAS GIRATORIAS.	1	\$ 242.655	\$ 236.000	\$ 446.250	\$ 308.302
144	UNIDAD	CAJA PARA HERRAMIENTA, PROFUNDA DE 17"X12": FABRICADA EN POLIPROPILENO BROCHES PLÁSTICOS VOLUMEN EXTRAGRANDE PARA HERRAMIENTAS DE GRAN TAMAÑO RANURA QUE PERMITE SUJETAR A LA MAYORÍA DE MOTOCICLETAS. CAPACIDAD: 25 L (6.6 GAL) DIMENSIONES CHAROLA: 12 1/2" (31.5 CM) X 11" (28 CM) X 2 3/4" (7 CM) DIMENSIONES CAJA: 13 1/2" (34 CM) X 12" (30 CM) X 17 1/2" (44 CM) PESO: 2.3 KG	1	\$ 76.437	\$ 74.340	\$ 141.313	\$ 97.363

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 200 de 300	

145	UNIDAD	JUEGO DESTORNILLADORES DIELECTRICOS: INCLUYE: (1) DESTORNILLADORES PLANO 1/8" X 4" (3.0 X 100MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO 5/32" X 4" (4.0 X 100MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO 7/32" X 5" (5.5X125MM) (1) DESTORNILLADOR PLANO -/32" X 6 (6.5X100MM) (1) DESTORNILLADOR CRUZ #1 X 3-5/32" (#1X80MM) (1) DESTORNILLADOR CRUZ #2 X4" (#2X100MM) Y (1) PROBADOR DE CORRIENTE. CARACTERISTICAS: PROBADOS INDIVIDUALES A 10000V Y CERTIFICADOS A 1000V MANGO ERGONOMICO, NO RESBALA Y RESISTE A LOS IMPACTOS BARRAS DE ACERO CON CROMO IMSULADO EN MOLDE INYECTADO DIRECTAMENTE A LA BARRA CUMPLE CON LA NORMA EN60900	1	\$ 161.366	\$ 156.940	\$ 252.875	\$ 190.394
146	UNIDAD	LLANA DENTADA LLANA Y OEINES 12X12 CON MANGO DE PLASTICO ABUERTO TIENEN UNA LAMINA DE ACERO ESPECIAL DE ALTA RESISITENCIA AL DESGASTE CON PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSION MEDIANTE BARNIZ INCOLORO (ACERO)	1	\$ 35.661	\$ 34.682	\$ 43.138	\$ 37.827

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 201 de 300	

147	UNIDAD	ESCALERA TIPO:1 CAPACIDAD DE CARGA: 200KG PELDAÑOS: 12 ALTURA EXTENDIDA: 3,5M (11,5') ALTURA SIN EXTENDER: 0,9M (3') ALTURA TIJERA: 1,7M (5,6') ALTURA ANDAMIO: 0,9M (3') ALCANCE MAXIMO (ANDAMIO): 2,9M (9,5') ALCANCE MAXIMO (EXTENDIDA): 4,6M (15,1')	1	\$ 1.468.064	\$ 1.427.800	\$ 989.188	\$ 1.295.017
148	UNIDAD	HOMBRE SOLO 10", MATERIAL FABRICADOS EN ACERO CROMO VANADIO CON MORDAZAS EN ACERO, TORNILLO GRADUABLE, EXCELENTE RESISTENCIA MECANICA, CURVO ADAPTABLE A 4 PUNTOS DE SUJECIÓN EN TUERCAS O TORNILLOS	1	\$ 63.090	\$ 61.360	\$ 77.201	\$ 67.217
149	UNIDAD	ALICATE PICO LORO 10", MODELO: PV28110, LARGO: 240mm, APERTURA DE MANDIBULA: 0 a 36 mm Y PESO: 0,380 Kg	1	\$ 49.745	\$ 48.380	\$ 58.013	\$ 52.046

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 202 de 300	

150	UNIDAD	LLAVE PARA PLOMERO, 17" FABRICADA EN ACERO AL CARBONO MORDAZA ACTIVADA POR RESORTE, PARA MÁXIMA PRESIÓN QUE EVITA EL DESLIZAMIENTO MORDAZAS DENTADAS AUTO AJUSTABLES HASTA 90° MANGO TELESCÓPICO DE 4 POSICIONES 10", 12", 15" Y 17" LONGITUD: 17" (43 CM) EMPAQUE INDIVIDUAL: TARJETA CAPACIDAD: 1/2" (13 MM) - 1" (25 MM)	1	\$ 248.722	\$ 241.900	\$ 74.375	\$ 188.332
151	UNIDAD	LLAVE FRANCESAS MATERIAL: CROMO - VANADIO FORJADO TERMINACIÓN: CROMADO, CABEZAS PULIDAS FORMA: BOCAS DE AGARRE A 22,5 GRADOS FORMATO DE LA CABEZA: CABEZAL ANGOSTO QUE PERMITE TRABAJAR EN ESPACIOS MUY REDUCIDOS. DISEÑO LARGO DE LAS BOCAS PARA ASEGURAR EL AGARRE DE LAS PIEZAS EN LUGARES PROFUNDOS DIAMETRO: 12"	1	\$ 81.289	\$ 79.060	\$ 168.088	\$ 109.479

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 203 de 300

152	UNIDAD	DESTAPADORA ELÉCTRICA K400 - 52363 (SONDA PARA CAÑERÍA) NUMERO DE MODELO DEL PRODUCTO: 52363 CABLE DE NÚCLEO MACIZO: C-321W LONGITUD DEL CABLE: 23M GROSOR 3/8 PULG ALIMENTACIÓN: 115V MOTOR: 380WATTS QUE GIRA CABLE A 165RPM PESO DE LA HERRAMIENTA: 32 KG DIMENSIONE DE LA HERRAMIENTA: 90*60*50 CM	1	\$ 6.309.035	\$ 6.136.000	\$ 8.181.250	\$ 6.875.428
153	UNIDAD	LLAVE DE TUBO 18" NOMBRE: LLAVE DE TUBO 18". ALTA CALIDAD.REMACHE SÓLIDO ACABADO: PULIDO AISLADO: NO ALMOHADILLA GIRATORIA: NO CANTIDAD X EMPAQUE: 1 CARACTERÍSTICAS: INDUSTRIAL, MANGO CÓMODO Y SUAVE. MORDAZA PRECISA Y FÁCIL DE ABRIR O CERRAR. DIÁMETRO: 60MM LONGITUD: 18" (450MM) MATERIALES: MORDAZA: ACERO AL CARBÓN DE ALTA CALIDAD; CUERPO HIERRO FUNDIDO DÚCTIL PARA USO: TRABAJOS INDUSTRIALES PUNTA MAGNÉTICA: NO ANTI CHISPAS: NO	1	\$ 115.261	\$ 112.100	\$ 203.788	\$ 143.716

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 204 de 300

154	UNIDAD	TALADRO ROTOMARTILLO SDS PLUS 20V-XR+ SKU: 601940 ALIMENTACION: BATERIA DE LITIO ALTO: 11,2CM ANCHO: 25,1CM CUENTA CON BLOQUEO DE SEGURIDAD: SI FUERZA DE IMPACTO: 2,6 J GOLPES POR MI MINUTOS: 0-5550 GPM INALAMBRICO: SI LARGO: 50 CM MANDRIL: 1 PULGADAS MODELO: DCH133H2-B3 PESO: 5 KG TIPO DE MARTILLO: ROTOMARTILLO TIPO DE VELOCIDAD: VARIABLE USO DE HERRAMIENTA: INDUSTRIAL VELOCIDAD: 1500 RPM VOLTAJE: 20V CARACTERISTICAS: IDEAL PARA PERFORAR HORMIGON Y MAMPOSTERIA	1	\$ 2.723.805	\$ 2.649.100	\$ 3.272.500	\$ 2.881.802
155	UNIDAD	LINTERNA DE MANO RECARGABLE. MEDIDAS: 319 X 39 X 58 MM. CARACTERISTICAS: HAZ DE LUZ AJUSTABLE CON SOLO UN CUARTO DE VUELTA DEL CABEZAL. DURACION DE LA BATERIA: MAS DE 1.000 VECES. JUNTAS HERMETICAS. CARACTERISTICAS DEL CARGADOR: PROTECCION ELECTRONICA Y DESCONEXION AUTOMATICA. BATERIA: NIQUEL- HIDRURO METALICO DE 5 ELEMENTOS.	1	\$ 49.744	\$ 48.380	\$ 104.125	\$ 67.416

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 205 de 300

156	UNIDAD	KIT DE PINZA PLEGABLE PARA CAPTURA DE SERPIENTES DE 100 CM INCLUYE BOLSA NECESARIA PARA LA MANIPULACIÓN DE ESTOS ANIMALES A BORDO DEL COMPLEJO MILITAR.	1	\$ 55.523	\$ 54.000	\$ 669.375	\$ 259.633
157	UNIDAD	machete con funda	1	\$ 97.062	\$ 94.400	\$ 52.063	\$ 81.175
158	UNIDAD	GRÚA LEVANTAMOTORES HIDRÁULICA: CAPACIDAD DE CARGA : 2 TONELADAS CAPACIDAD DE LEVANTE: 500-2000KG RANGO DE TRABAJO : 1050 - 1590 MM RANGO DE ELEVACIÓN : 0 - 2360 MM PESO : 85 KG	1	\$ 2.135.366	\$ 2.076.800	\$ 2.231.250	\$ 2.147.805
159	UNIDAD	DIFERENCIAL DE CADENA CAPACIDAD 5 TONELADAS: POLIPASTO DE CADENA, CON GANCHO DE ACERO, CADENA RESISTENTE AL OXIDO, LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR 3 M, SISTEMA DE FRENADO CON DOBLE TRINQUETE QUE PROPORCIONA MAYOR SEGURIDAD, MECANISMO DE TRIPLE ENGRANAJE, CADENA RESISTENTE A LA OXIDACIÓN, GANCHOS DE ACERO AL CROMO CON GIRO DE 360° Y PESTILLOS DE SEGURIDAD, LARGO DE CADENA:6.80MTS ESPESOR DE ESLABÓN.9MM APERTURA DE GANCHO: 40MM PESO NETO:41 KG APROX	1	\$ 2.001.905	\$ 1.947.000	\$ 1.926.313	\$ 1.958.406
160	UNIDAD	PULIDORA 4 -1/2 650W 12000RPM 110V, LARGO DE 31CM, PESA 1KG (COMPAÑIA EXDE2)	1	\$ 1.128.837	\$ 1.097.877	\$ 230.563	\$ 819.092

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 206 de 300

161	UNIDAD	REMACHADORA TRABAJO PESADO 4 BOCAS (COMPAÑÍA EXDE2)	1	\$ 445.750	\$ 433.524	\$ 156.188	\$ 345.154
162	UNIDAD	TALADRO PERCUTOR 3/8 DE PULGADA 550W 2900RPM 1V TAMAÑO DEL MANDRIL 3/8 PULGADAS TALADRO ELÉCTRICO, MODELO TB550-B3 (COMPAÑÍA EXDE2)	1	\$ 157.726	\$ 153.400	\$ 220.150	\$ 177.092



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **207** de **300**

163	UNIDAD	SOLDADOR INVERSOR 200A 110/220V COMPACT USO DE HERRAMIENTA PROFESIONAL MODELO SI6200MDV RANGO DE CORRIENTE : 10 - 200 A, TECNOLOGÍA ARC FORCE: LA FUERZA DEL ARCO AYUDA A QUE ESTE NO SE APAGUE, HACIENDO EL PROCESO MÁS FÁCIL Y DE MEJOR CALIDAD, TECNOLOGÍA HOT START: DA UNA POTENCIA EXTRA AL INICIAR LA SOLDADURA PARA QUE SEA MÁS FÁCIL ARRANCAR EL ARCO ELÉCTRICO, TECNOLOGÍA ANTI STICK: AYUDA A DESPEGAR EL ELECTRODO EN CASO QUE SE PEGUE CON LA PIEZA DE TRABAJO Y PROTEGE EL EQUIPO PARA QUE NO SE DAÑE, TECNOLOGÍA DUAL VOLTAGE: PERMITE CONECTAR EL EQUIPO A UNA FUENTE ELÉCTRICA DE 110V O 220V, TECNOLOGÍA TIG LIFT ARC: FACILITA EL INICIO DEL ARCO EN TIG, SIN CONTAMINACIÓN DEL TUNGSTENO, TECNOLOGÍA VOLTAGE REDUCTION DEVICE: REDUCE EL VOLTAJE DEL EQUIPO CUANDO NO SE ESTÁ REALIZANDO UNA SOLDADURA, ASÍ SE REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA Y SE PROTEGE AL OPERARIO PANTALLA LED: PANTALLA DELGADA Y PLANA FORMADA POR UN NÚMERO DE PÍXELES. (COMPAÑÍA EXDE2)	1	\$ 1.069.328	\$ 1.040.000	\$ 725.000	\$ 944.776
164	UNIDAD	BOMBA FUMIGADORA MANUAL ASPERSOR 20 LTS COLOR BLANCO (COMPAÑÍA EXDE2)	1	\$ 424.647	\$ 413.000	\$ 461.125	\$ 432.924

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 208 de 300

165	UNIDAD	PISTOLA PINTURA VASO DE 600CC P/COCHE,ALTA ATOMIZACIÓN 15PCS	1	\$ 366.409	\$ 356.360	\$ 520.625	\$ 414.465
166	UNIDAD	TALADRO PERCUTOR INDUSTRIAL DE 1/2" CONTROL ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD, VELOCIDAD VARIABLE REVERSIBLE POTENCIA 700W VELOCIDAD DE 0 A 2600 RPM GPM 0 A 44200 GPM CAPACIDAD CONCRETO 5-13MM ACERO 13MM MADERA 45MM Y METAL, INCLUYE JUEGO DE BROCAS	1	\$ 257.215	\$ 250.160	\$ 691.688	\$ 399.688
167	UNIDAD	KIT DE HERRAMIENTAS RESISTENTE A LA EXPOSICION A LAS CONDICIONES METEOMARINAS.INCLUYE CAJA DE TRANSPORTE PLASTICA CON MANIJA DE AGARRE Y TAPA INTERIOR,ALICATE DE 6" CON MANGO AISLANTE,CORTAFRIO DE 6" CON MANGO AISLANTE,PINZA DE PUNTA DE 6" CON MANGO AISLANTE,LLAVE AJUSTABLE DE 8", HOMBRESOLO DE 10",LLAVES TORR T10 - T15 - T-20 - T25 - T27 - T30 - T40,LLAVES BRISTOL 1.5MM - 2MM - 2.5MM - 3MM - 4MM - 5MM - 6MM,LLAVES MIXTAS 8MM - 10MM - 11MM - 12MM - 13MM - 14MM,DESTORNILLADORES DE PALA 1/4X6 Y 3/16X3 Y DESTORNILLADORES DE ESTRELLA 1/4X6 Y 3/16X3.	1	\$ 424.647	\$ 413.000	\$ 151.725	\$ 329.791

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 209 de 300	

168	UNIDAD	TALADRO PARA TRABAJO INDUSTRIAL, CON MOTOR 740 WATTS, VELOCIDAD VARIABLE DE 0 A 550 RPM, CON CAJA DE ENGRANAJES METALICA. VEL.VARIABLE 0 A 550 RPM, QUE INCLUYA ACCESORIOS 01 LLAVE MANDRIL EMPUÑADURA. 01 MANUAL DE USO.	1	\$ 145.593	\$ 141.600	\$ 1.209.338	\$ 498.844
169	UNIDAD	PIQUETA CABEZA EN ACERO AL CARBONO FORJADO, MAYOR RESISTENCIA AL IMPACTO Y DURABILIDAD. COMPUESTO POR PUNTAS DE PICO Y HACHA VERTICAL, MANGO RESORTADO METÁLICO CON EMPUÑADURA DE GOMA ERGONÓMICA ESPECIAL PARA SOLDADURA. PESO 0.6570 KG, LARGO 29.7, ANCHO 19.5, ALTO 3.2	1	\$ 218.390	\$ 212.400	\$ 145.775	\$ 192.188
170	UNIDAD	Imán Extensible Flexible Recogedor De Acero Con Luz Led 3 Kg	1	\$ 63.216	\$ 61.482	\$ 65.450	\$ 63.383
171	UNIDAD	CALAFATEADORA PARA SILICONA DE TUBO	1	\$ 60.664	\$ 59.000	\$ 75.863	\$ 65.176

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 210 de 300	

172	UNIDAD	KIT DESARMADORES DIELÉCTRICOS DE 7 PIEZAS (6 DESARMADORES Y 1 PROBADOR DE CORRIENTE). CON PUNTAS PLANAS Y DE CRUZ DE TAMAÑOS ASÍ: PUNTA PLANA: 1/8" X 4", 5/32" X 4", 7/32" X 5", 1/4" X 6", PUNTA DE CRUZ: 3/16" X 3", 1/4" X 4". FABRICADOS EN MATERIAL DE ACERO AL CROMO VANADIO CON MANGO ERGONÓMICO, ANTIDERRAPANTE Y FABRICADO EN GOMA CON PUNTAS MAGNÉTICAS CON RESISTENCIA ELÉCTRICA DE HASTA 1,000 V. NORMAS CUMPLIDAS: DESARMADORES: EXCEDEN LA NORMA ASME-B107.600, PROBADOR DE VOLTAJE: CUMPLE CON LA NORMA NOM-003-SCFI. RECOMENDADO PARA TRABAJOS CON VOLTAJES VIVOS Y CIRCUITOS DE 100-250 V. EN EMPAQUE DE CAJA PLÁSTICA PARA ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.	1	\$ 228.096	\$ 221.840	\$ 113.050	\$ 187.662
173	UNIDAD	GRASERA RECTA DE ACERO INOXIDABLE 1961-S 1/8" PTF 3/4" ALEMITE	1	\$ 54.597	\$ 53.100	\$ 66.938	\$ 58.212
174	UNIDAD	GRASERA FITTING CABEZA DE BOTÓN 1/4" NPTF 16MM	1	\$ 48.531	\$ 47.200	\$ 58.013	\$ 51.248
175	UNIDAD	GRASERA ENTRADA DE 1/4 NPT(F) CON ACOPL Y EXTENSION. CAPACIDAD 3 KILOGRAMOS	1	\$ 181.991	\$ 177.000	\$ 66.938	\$ 141.976
176	C/U	Tensor en acero inoxidable gancho – argolla M8	1	\$ 24.266	\$ 23.600	\$ 52.063	\$ 33.309
177	UNIDAD	PUNTAS PARA GRASERA HEMBRA Y MACHO	1	\$ 14.559	\$ 14.160	\$ 29.750	\$ 19.490
178	UNIDAD	GRASERA 1/4 NPT(F) CON ACOPL Y EXTENSION. CAPACIDAD 3 KILOGRAMOS	1	\$ 181.991	\$ 177.000	\$ 52.063	\$ 137.018

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 211 de 300

179	UNIDAD	KIT DE JUEGO DE COPAS CORTAS	1	\$ 42.465	\$ 41.300	\$ 223.125	\$ 102.297
180	UNIDAD	CONVERTIDOR DE VOLTAJE VTC615 CC/CC DE 24V A 12V 40A MARCA ANALYTICS SYSTEMS MARCA ANALYTICS SYSTEMS	1	\$ 1.203.570	\$ 1.170.560	\$ 5.206.250	\$ 2.526.793
181	UNIDAD	LLAVE EXPANSIVA 8"	1	\$ 27.905	\$ 27.140	\$ 62.475	\$ 39.173
182	UNIDAD	JUEGO DE CINCELES, PUNZONES Y BOTADORES	1	\$ 426.068	\$ 414.382	\$ 325.763	\$ 388.737
183	UNIDAD	CEPILLO DE HIERRO	1	\$ 10.919	\$ 10.620	\$ 52.063	\$ 24.534
184	UNIDAD	DETECTOR DE VOLTAJE SIN CONTACTO 1 AC-A1-II ACV DETECTOR 90-1000V	1	\$ 1.023.488	\$ 995.417	\$ 1.558.900	\$ 1.192.602
185	UNIDAD	JUEGO DE TARRAJAS Y MACHOS 110 PCS, MATERIAL ACERO ALTA VELOCIDAD, HERRAMIENTAS PARA ROSCAR, CON MALETÍN RESISTENTE, EL PAQUETE INCLUYE: 2 LLAVES DE MATRICES X 35 MUERE X 2 LLAVES DE TUERCAS X 70 TAPS X 1 LLAVE DE T.	1	\$ 1.845.125	\$ 1.794.520	\$ 1.190.000	\$ 1.609.882
186	UNIDAD	MULTIMETRO DIGITAL VOLTAJE DE 600 V ENTRE TERMINAL Y TIERRA, PROTECCIÓN CONTRA SOBREVOLTAJES, FUSIBLE PARA LA ENTRADA A.	1	\$ 1.023.488	\$ 995.417	\$ 1.770.125	\$ 1.263.010

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 212 de 300	

187	KIT	JUEGO COPAS CON RATCHE DE CUADRANTE DE MEDIA COMBINADAS MILIMÉTRICAS FABRICADAS EN ACERO CROMO-VANADIO. EL AJUSTE PERFECTO A CADA TRABAJO, INCLUYE BOLSA FABRICADA EN NYLON, EL JUEGO ESTA COMPUESTO POR 14 PIEZAS MILIMÉTRICAS: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. 15, 17, 19, 21, 22, 24 MM, EL JUEGO CUMPLE CON NORMAS ANSI B107,6.	1	\$ 428.962	\$ 417.197	\$ 371.875	\$ 406.011
188	UNIDAD	CARGADOR DE BATERÍAS APLICACIÓN MARINA, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: ·INTENSIDAD DE CORRIENTE 30 AMP, VOLTAJE ENTRADA 120 VCA, VOLTAJE SALIDA 12 VDC, NÚMERO DE SALIDAS 03, AMPERIOS DE SALIDA, 5/5/20, DIMENSIONES: 12.96" X 9.84" X 2.92", PESO 15,6 LIBRAS. EQUIPO REQUERIDO MARCA GUEST MODELO CT06450 – 30 AMPERIOS.	1	\$ 2.784.489	\$ 2.708.120	\$ 3.391.500	\$ 2.961.370
189	UNIDAD	Juego De Destornilladores Borneos, Dielectricos 6pcs + Tester Truper	1	\$ 161.366	\$ 156.940	\$ 197.838	\$ 172.048
190	UNIDAD	Juego 13 Llaves Bristol Extra Larga Milimetrica Truper: 1.3 mm, 1.5 mm, 2 mm,2.5 mm, 3 mm, 3.5 mm, 4 mm, 4.5 mm, 5 mm, 5.5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm	1	\$ 36.398	\$ 35.400	\$ 101.150	\$ 57.649
191	UNIDAD	Juego De 4 Llaves Expansivas (peston) 6, 8, 10 Y 12 Pulgadas	1	\$ 80.076	\$ 77.880	\$ 169.575	\$ 109.177
192	UNIDAD	PULIDORA 4 1/2", 110V, 60 HZ, 11000 RPM, AMP 7,0, EJE 5/8, PESO 4.5 LBS REF 9557	1	\$ 998.595	\$ 971.207	\$ 1.121.575	\$ 1.030.459

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 213 de 300	

193	UNIDAD	PULIDORA 4-1/2 PULGADA 1200W 11000RPM PULIDORA INDUSTRIAL CON SISTEMA PATENTADO DE EXPULSIÓN DE POLVO Y ESQUIRLAS, CAJA DE ENGRANAJE TIPO JAMPOT QUE REDUCE EL RUIDO Y LA VIBRACIÓN, DISCO DE FÁCIL CAMBIO SIN NECESIDAD DE LLAVE, GUARDA AJUSTABLE SIN LLAVE, ESCOBILLAS CON DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA QUE APAGA LA HERRAMIENTA CUANDO ES NECESARIO CAMBIARLA.	1	\$ 764.364	\$ 743.400	\$ 1.121.575	\$ 876.446
194	UNIDAD	PULIDORA 115MM (4-1/2") 850 WATTS 11000 RPM DISEÑO ERGONÓMICO SE ADAPTA FÁCILMENTE A LA FORMA DE LA MANO	1	\$ 436.985	\$ 425.000	\$ 535.500	\$ 465.828
195	UNIDAD	PISTOLA NEUMÁTICA DE IMPACTO 1/2" 500 PIES-LB 6500RPM 3.92 CFM A 90 PSI	1	\$ 1.219.733	\$ 1.186.280	\$ 1.309.000	\$ 1.238.338
196	UNIDAD	ESMERILADORA ANGULAR 4 1/2 DE 120V 50-60HZ 900W DE 12000RPM CON ACCESORIOS	1	\$ 1.209.892	\$ 1.176.709	\$ 773.500	\$ 1.053.367
197	METRO	Guaya para borda en acero inoxidable con protección externa en caucho.	1	\$ 7.280	\$ 7.080	\$ 10.413	\$ 8.257
198	UNIDAD	DESTORNILLADORES BORNEROS INMANTADO PALA - ESTRIA	1	\$ 90.996	\$ 88.500	\$ 193.375	\$ 124.290
199	KIT	JUEGO DE RACHES 24 PIEZAS EN ACERO INOXIDABLE	1	\$ 315.452	\$ 306.800	\$ 260.313	\$ 294.188
200	KIT	KIT DE REPARACION DE BOTE ZODIAC CON 03 PRIEZAS DE PARCHES DE PVC , MEDIDAS 15CM X 15CM,Cola náutica solvente en base policloropreno de 2 componentes	1	\$ 58.237	\$ 56.640	\$ 107.100	\$ 73.992

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 214 de 300

201	UNIDAD	PISTOLA SOPLADORA/ASPIRADORA DE AIRE DE 14000RPM Y 550W, FLUJO DE AIRE DE 3,5M/M3	1	\$ 109.195	\$ 106.200	\$ 595.000	\$ 270.132
202	UNIDAD	PIQUETA MANGO METALICO FORMA ESPIRAL ERGONOMICO; PUNTA REDONDA Y PUNTA CINCEL, MEDIDA DE 20 CM X 2 CM DE DIAMETRO	1	\$ 38.825	\$ 37.760	\$ 178.500	\$ 85.028
203	UNIDAD	PISTOLA PETROLIZADORA - SE UTILIZA PARA LA LIMPIEZA PROFESIONAL CON DISOLVENTES. TOBERA: 4.5 MM. PRESIÓN DE AIRE: 50 PSI. TAMAÑO DE VASO: 900 ML	1	\$ 142.988	\$ 139.066	\$ 223.125	\$ 168.393
204	UNIDAD	KIT DE ORINGKIT ORING DE VITON. KIT COMPUESTO POR 180 UNIDADES, CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS: A005 2.57 MM.A006 2.9 MM.A007 3.69 MM.A008 4.47 MM.A009 5.25 MM.A010 6.07 MM.A011 7.65 MM.A012 9.25 MM.A016 15.6 MM.A110 9.19 MM.A111 10.77MM.A112 12.37MM.A113 13.95MM.A114 15.54MM.A115 17.12MM.A116 18.72MM.A210 18.64MM.A211 20.22MM.	1	\$ 76.437	\$ 74.340	\$ 773.500	\$ 308.092
205	UNIDAD	JUEGO EXTRACTOR DE TORNILLOS, PARA REMOVER TORNILLOS Y PERNOS CON CABEZAS QUEBRADAS O DAÑADAS., CONTENIDO: 5 PIEZAS, TAMAÑOS: 1#5/64 \" (1.98 MM), 2#7/16 \" (2.78 MM), 3#5/32 \" (3.97 MM), 4#1/4 \" (6.35 MM),5#19/64 \" (7.54 MM)	1	\$ 675.972	\$ 657.432	\$ 110.075	\$ 481.160

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 215 de 300	

206	UNIDAD	LLAVES ALLEN FABRICADAS EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA PARA LA MAYOR FORTALEZA Y DURABILIDAD. MEDIDAS: 1/16, 5/64, 3/32, 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8 PULGADAS, (1.58, 1.98, 2.38, 3.18, 3.96, 4.76, 5.55, 6.35, 7.94, 9.53 MM), FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO. PUNTAS CON BISEL PARA ACOPLE RÁPIDO. ATRACTIVO ESTUCHE PLÁSTICO.	1	\$ 48.531	\$ 47.200	\$ 141.313	\$ 79.015
207	UNIDAD	PISTOLA PARA SILICONA DE TUBO	1	\$ 57.311	\$ 55.739	\$ 75.863	\$ 62.971
208	UNIDAD	PISTOLA PARA PINTAR DE ALTA PRESION 0,95 LT 90 PSI	1	\$ 174.712	\$ 169.920	\$ 267.750	\$ 204.127
209	UNIDAD	RACHE DE REFRIGERACION CUADRANTES DE 1/4" & 3/16" / 3/8" & 5/16"	1	\$ 146.460	\$ 142.443	\$ 66.938	\$ 118.614
210	UNIDAD	PISTOLA DE CALOR STXH2000-B3 POTENCIA DE 1800W. BOQUILLA ESFÉRICA CONTROL DE TEMPERATURA VARIABLE DOS NIVELES DE FLUJO DE AIRE - POTENCIA 1800W - AJUSTE DE CALOR VARIABLE - INTERRUPTOR 2 POSICIONES - TEMPERATURA 50 - 450°C/90 - 600°C - FLUJO DE AIRE 300/500 L/MIN - INCLUYE PISTOLA DE CALOR.	1	\$ 732.303	\$ 712.218	\$ 416.500	\$ 620.340
211	UNIDAD	RASQUETA DE 2 " EN ACERO AL CARBONO CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE PROLIPROPILENO	1	\$ 126.469	\$ 123.000	\$ 11.900	\$ 87.123
212	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES ALLEN	1	\$ 48.531	\$ 47.200	\$ 66.938	\$ 54.223
213	UNIDAD	EXTRACTOR DE TORNILLOS ROSCADOS JUEGO DE EXTRACTOR DE TORNILLOS 5 PIEZAS	1	\$ 210.884	\$ 205.100	\$ 52.063	\$ 156.015

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 216 de 300	

214	UNIDAD	KIT DE PARCHEO Y APUNTALAMIENTO QUE CONTENGA (DESTORNILLADOR DE PALA Y ESTRIA, SERRUCHO,ABRAZADERAS, METRO, ALAMBRE DULCE, GRASA, MARTILLO CON MANGO DE ACERO, MARTILLO DE BOLA CON MANGO DE ACERO)	1	\$ 239.571	\$ 233.000	\$ 327.250	\$ 266.607
215	UNIDAD	SET SOLDADURA HIERRO CAUTINSET 28 CAUTIN 60W-ESTAÑO DESOLDADOR SOLDAR	1	\$ 142.988	\$ 139.066	\$ 193.375	\$ 158.476
216	UNIDAD	LLAVE DE TUBO 12"(304 MM)	1	\$ 127.936	\$ 124.427	\$ 135.363	\$ 129.242
217	UNIDAD	JUEGO DE ABOCINADOR/EXPANDIDOR 5/16 – 5/8" (5 – 16MM)	1	\$ 126.469	\$ 123.000	\$ 141.313	\$ 130.260
218	UNIDAD	CORTA TUBO COBRE - ALUMINIO, 3 MM - 28 MM	1	\$ 86.602	\$ 84.227	\$ 148.750	\$ 106.526
219	UNIDAD	PISTOLA PARA PINTAR DE BAJA PRESION ADAPTABLE A CUALQUIER TIPO DE COMPRESOR, CON BOQUILLA DE MEZCLA INTERNA, BAJO CONSUMO DE AIRE Y VASO EN ALUMINIO REFORZADO PARA MAYOR DURABILIDAD. CONTENIDO 1 LITRO. INCLUYE: FILTRO DE TUBO DE SUCCION, BOQUILLA DE PUNTO.	1	\$ 240.599	\$ 234.000	\$ 293.038	\$ 255.879
220	UNIDAD	LLAVES Y COPAS TORX -LLAVES DE COPA TORX CTE 1/4" T-10 A T-40, CTE 1/2" T-30 A T- 60 JUEGO 18 PZS LARGAS Y CORTAS	1	\$ 133.460	\$ 129.800	\$ 624.750	\$ 296.003
221	UNIDAD	CALIBRADOR GALGAS-CALIBRADOR IGNICION DE VÁLVULAS Y DE PLATINOS DE 24 HOJAS CORTAS	1	\$ 105.793	\$ 102.891	\$ 47.600	\$ 85.428

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 217 de 300	

222	UNIDAD	MANIFOLD - MANOMETRO CON ESCALA DE R410 - R22 Y R134A PARA AIRE ACONDICIONADO, PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN. ESTRUCTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, CON MATERIALES DE PRIMER NIVEL Y UN ALTO GRADO DE PRECISIÓN. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: ESCALA DE REFRIGERANTES: R410 - R22 Y R134A, DIÁMETRO DE MANÓMETRO: 80MM, ESCALA DE PRESIÓN: 0-400PSI; -30-140PSI, MANGUERA: ROJA, AZUL Y AMARILLA, 1/4" X 1/4", SE INCLUYEN LAS PIEZAS	1	\$ 276.133	\$ 268.560	\$ 416.500	\$ 320.398
223	UNIDAD	PINZA PELACABLE PARA CONDUCTORES UNIPOLARES DESDE 0.2MM HASTA 6MM DE DIÁMETRO POR SECCIÓN, INCLUYE CRIMPEADORA PARA TERMINALES PRE AISLADOS Y NO AISLADOS, MANGO ERGONÓMICO Y ENVAINADO EN CAUCHO	1	\$ 93.317	\$ 90.758	\$ 215.688	\$ 133.254
224	UNIDAD	JUEGO LLAVES MIXTAS MILIMETRICAS DESDE 7 MM HASTA 24 MM	1	\$ 83.716	\$ 81.420	\$ 416.500	\$ 193.879
225	UNIDAD	PALANCA DE FUERZA 1/2	1	\$ 127.936	\$ 124.427	\$ 66.938	\$ 106.434
226	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES RATCHES COMBINADAS EN PUALGADA 15 PIEZAS	1	\$ 482.267	\$ 469.040	\$ 743.750	\$ 565.019

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 218 de 300

227	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES RATCHE COMBINADAS MILIMÉTRICAS FABRICADAS EN ACERO CROMO-VANADIO. EL AJUSTE PERFECTO A CADA TRABAJO, INCLUYE BOLSA FABRICADA EN NYLON, EL JUEGO ESTA COMPUESTO POR 14 PIEZAS MÉTRICAS: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. 15, 17, 19, 21, 22, 24 MM, EL JUEGO CUMPLE CON NORMAS ANSI B107,6.	1	\$ 482.267	\$ 469.040	\$ 371.875	\$ 441.061
228	UNIDAD	MAZO DE GOMA DE 20 OZ PESO (566 G)	1	\$ 46.104	\$ 44.840	\$ 50.575	\$ 47.173
229	UNIDAD	JUEGO COPAS 6MM A 22MM	1	\$ 428.962	\$ 417.197	\$ 310.888	\$ 385.682
230	UNIDAD	REMACHADORA DE 10"	1	\$ 46.104	\$ 44.840	\$ 66.938	\$ 52.627
231	UNIDAD	PISTOLA DE PRESION VARIOS USOS BAJA PRESION DE 45 PSI	1	\$ 78.863	\$ 76.700	\$ 117.513	\$ 91.025
232	UNIDAD	PIQUETA 1,2 LB ELABORADA EN ACERO AL CARBÓN DE ALTA DUREZA, PREAFILADA EN AMBOS EXTREMOS, ACABADO EN PINTURA DE ALTA RESISTENCIA, EL CABO SE AJUSTA FÁCILMENTE A PRESIÓN.	1	\$ 124.875	\$ 121.450	\$ 148.750	\$ 131.692
233	UNIDAD	LINTERNA DE MANO PORTATIL PROFESIONAL DE 110 VOLTIOS X 36 LED LARGA DURACION X MANGO ERGONICO X FRECUENCIA 60HZ	1	\$ 66.730	\$ 64.900	\$ 111.563	\$ 81.064
234	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES DE BOCA FIJA EN PULGADAS.	1	\$ 59.451	\$ 57.820	\$ 267.750	\$ 128.340
235	UNIDAD	DESTORNILLADORES AISLADOS 1000 VOL IMANTADOS POR 12 PIEZAS	1	\$ 144.380	\$ 140.420	\$ 178.500	\$ 154.433
236	UNIDAD	EXTRACTOR DE POLEAS RODAMIENTOS 4 " X 2 BRAZOS	1	\$ 212.992	\$ 207.150	\$ 200.813	\$ 206.985
237	UNIDAD	DESTORNILLADOR DE IMPACTO DE 1/2" PUNTAS DE 5/16"X 80 MM - 5/16 X 36 MM	1	\$ 124.967	\$ 121.540	\$ 297.500	\$ 181.336

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 219 de 300

238	UNIDAD	JUEGO DE 3 ALICATES ELECTRICISTA, DIAGONAL Y PUNTA	1	\$ 127.394	\$ 123.900	\$ 178.500	\$ 143.265
239	UNIDAD	CAUTIN 100 WATTS	1	\$ 180.616	\$ 175.662	\$ 75.863	\$ 144.047
240	UNIDAD	PINZAS SACA CHAVETAS	1	\$ 108.369	\$ 105.397	\$ 44.625	\$ 86.130
241	UNIDAD	CORTAFRIO AISLADO DE 6"	1	\$ 86.369	\$ 84.000	\$ 130.900	\$ 100.423
242	UNIDAD	PINZA PICO LORO DE 18"	1	\$ 61.877	\$ 60.180	\$ 238.000	\$ 120.019
243	UNIDAD	HOMBRE SOLO DE 10"	1	\$ 38.558	\$ 37.500	\$ 77.202	\$ 51.086
244	UNIDAD	KTR-H DISCOVER AERÓGRAFO DE GRAVEDAD 400 CC DISCOVER	1	\$ 99.221	\$ 96.500	\$ 126.438	\$ 107.386
245	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNIDLLADORES DE 8 PIEZAS	1	\$ 38.825	\$ 37.760	\$ 178.500	\$ 85.028
246	UNIDAD	AEROGRAFO PROFESIONAL VASO PLASTICO HCPLP	1	\$ 599.358	\$ 582.920	\$ 734.825	\$ 639.034
247	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE BASTAGO CON ACABO INDUSTRIAL DE 8 PIEZAS	1	\$ 139.527	\$ 135.700	\$ 487.900	\$ 254.376
248	UNIDAD	JUEGO PLEGABLE DE LLAVES TORX	1	\$ 57.024	\$ 55.460	\$ 84.788	\$ 65.757
249	UNIDAD	KIT DE LLAVE EXPANSIVA DE 8 PULGADAS CON 3 PIEZAS CON ESTUCHE	1	\$ 355.490	\$ 345.740	\$ 438.813	\$ 380.014
250	UNIDAD	JUEGO DE COPAS 1/4" 3/8" 1/2" 6PTAS Y LLAVES (4 A 32 MM - 5/32" A 1-1/4" PUL) X 150PZS	1	\$ 485.310	\$ 472.000	\$ 391.213	\$ 449.508
251	UNIDAD	KIT DE LLAVES MIXTA FRACCION DE PULGADA	1	\$ 59.451	\$ 57.820	\$ 438.813	\$ 185.361
252	UNIDAD	MULTIMETRO DIGITAL CON ESCALA AUTOMATICA	1	\$ 206.257	\$ 200.600	\$ 267.750	\$ 224.869

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 220 de 300	

253	UNIDAD	Megometro Multimetro Digital, Insulation Resistance 1000v DC AC Auto Rango - Megometro Multimetro Digital UNI-T UT-533, Insulation Resistance 1000v DC AC Auto Rango, UNI-T UT533 es un multimetro y megóhmetro destinado para medir la resistencia del aislamiento, voltaje continuo y alterno, corriente continua y alterna, resistencia, capacitancia y temperatura.	1	\$ 1.358.869	\$ 1.321.600	\$ 1.547.000	\$ 1.409.156
254	UNIDAD	pirometro Termometro digital infrarojo sin contacto certificado. Termómetro de infrarrojos REFERENCIA 568 Duel 40 a 1472 grados F	1	\$ 4.246.466	\$ 4.130.000	\$ 8.181.250	\$ 5.519.239
255	UNIDAD	ADQUISICION PRUEBA DE DETECTOR DE HUMO EN SPRAY.ESTE PRODUCTO PERMITE CUMPLIR LOS REQUISITOS DE PRUEBA SIN CONTAMINAR EL DETECTOR, SIN AFECTAR SU SENSIBILIDAD Y SIN AUMENTAR EL RIESGO DE FALSAS ALARMAS. SE EVAPORA POR COMPLETO. SU FÓRMULA SEGURA Y NO TÓXICA NO CONTIENE CFC. FÓRMULA NO TÓXICA, NO CONTIENE CFC SE EVAPORA COMPLETAMENTE FUNCIONA PARA TODAS LAS MARCAS Y MODELOS DE DETECTORES DE HUMO FOTOELÉCTRICOS O DE IONIZACIÓN ASPECTO Y OLOR: INCOLORO, LÍQUIDO, OLOR A ALCOHOL CONTENIDO: 2.5 OZ (70.5 GRAMOS)	1	\$ 206.257	\$ 200.600	\$ 252.875	\$ 219.911

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 221 de 300	

256	UNIDAD	TERMOMETRO DE PARED DE 10 A 55 GRADOS CENTIGRADOS	1	\$ 48.531	\$ 47.200	\$ 282.625	\$ 126.119
257	UNIDAD	pinza voltiamperimetrica medicion voltaje dc:400mv-600v, ac:4v-600v medicion de corriente ac/dc:40a-400a, medicion de resistencia: hasta 400 O -40 MO, capacidad: 40 nf - 20 mf, frecuencia: 10 Hz-1MHz , medicion de temperatura:-40 °C/1000°C, medidor de diodos, auto rango. referencia UT213C	1	\$ 109.195	\$ 106.200	\$ 592.025	\$ 269.140
258	UNIDAD	MEDIDOR DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO (MEGGER) RANGO DE PRUEBA DE AISLAMIENTO: 0.1 M A 2000 M, VOLTAJES DE PRUEBA DE AISLAMIENTO 500 V 1000 V	1	\$ 363.983	\$ 354.000	\$ 3.718.750	\$ 1.478.911
259	UNIDAD	TORQUE/TORQUIMETRO PARA CALIBRACIÓN DE TUERCAS. -TORQUI METRO O LLAVE DINAMOMÉTRICA TIPO RATCHET DE ALTA CALIDAD PARA TRABAJO PESADO. -ESCALA DE 10 LIBRAS - 150 LIBRAS -CUADRANTE: 1/2" -CALIBRACIÓN DE FÁBRICA ESPECIALIZADA. -	1	\$ 933.180	\$ 907.586	\$ 818.125	\$ 886.297



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 222 de 300

260	UNIDAD	JUEGO DE COPAS 108 PIEZAS DE 1/2 - 1/4 MECÁNICA PESADA : 5 COPAS LARGAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/2 14-15-17-19-22; 17 COPAS CORTAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/2 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 24-27-30-32; 8 COPAS CORTAS TORX CUADRANTE DE 1/2; E10 - E11 - E12 E14 - E16 - E18 - E20 - E24; 2 COPAS PARA BUJÍA HEXAGONALES: 16MM(5/8) - 21MM(13/16) ; 8 COPAS LARGAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/4 6-7-8-9-10-11-12-13; 13 COPAS CORTAS HEXAGONALES MILIMÉTRICAS CUADRANTE DE 1/4; 4 - 4.5 - 5 - 5.5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14; 5 COPAS CORTAS TORX CUADRANTE DE 1/4; E4 - E5 - E6 - E7 - E8 1 ACOPLER CUADRANTE DE 1/2 A 3/8; 18 PUNTAS COPA CUADRANTE DE 3/8; PH 1-2 PZ 1-2 BRISTOL 3-4-5-6 SL 4- 5.5 - 6.5 TORX 8-10-15-20-25-27-30; 1 ACOPLER PARA PUNTAS DE CUADRANTE DE 1/2 A 5/16. 17 PUNTAS (PALA, ESTRELLA, BRISTOL Y TORR) CUADRANTE DE 1/2 .1 DESTORNILLADOR DE 1/4; 1 BORRACHO DE 1/4; 1 BORRACHO DE 1/2.1 RACHE DE 1/4; 1 RACHE DE 1/2; 1 EXTENSOR BARRA CORREDIZA DE 1/4; 1 EXTENSOR DE 3" CUADRANTE DE 1/4. 1 EXTENSOR BARRA CORREDIZA DE 1/2; 1 EXTENSOR DE 5". CUADRANTE DE 1/2; CAJA PLÁSTICA DE TRANSPORTE.	1	\$ 206.257	\$ 200.600	\$ 267.750	\$ 224.869
-----	--------	--	---	------------	------------	------------	------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 223 de 300	

261	JUEGO	JUEGO DE ALICATES MINIATURA ALICATES EN ACERO CROMO NIQUEL CON RECUBRIMIENTO ANTI-CORROSIÓN, QUIJADAS MAQUINADAS Y MANGOS RECUBIERTOS CON DOBLE PLASTISOL ANTI-DESGLIZANTE. JUEGO DE 4 ALICATES. ALICATE CORTE DIAGONAL 4 PULGADAS, ALICATE CORTE FRONTAL 4 PULGADAS, ALICATE PUNTA LARGA 5 PULGADAS Y ALICATE PUNTA AGUJA 5 PULGADAS	1	\$ 27.905	\$ 27.140	\$ 141.313	\$ 65.453
262	JUEGO	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES, DISEÑO RESISTENTE EN T QUE PROPORCIONA UN AGARRE SEGURO Y CÓMODO, 10 PIEZAS GRABADAS CON LA MEDIDA DE CADA UNA MEDIDAS: 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8 FABRICADAS EN ACERO VANADIO, PUNTAS CON VISEL PARA ACOPLE RÁPIDO CON ESTUCHE	1	\$ 481.642	\$ 468.432	\$ 141.313	\$ 363.796
263	UNIDAD	ALICATE DE PRESIÓN RECTO HOMBRESOLO 10 PULG 84371	1	\$ 37.612	\$ 36.580	\$ 77.201	\$ 50.464
264	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNILLADORES TORX, MAGNÉTICOS, 12 PIEZAS	1	\$ 42.465	\$ 41.300	\$ 282.625	\$ 122.130

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 224 de 300	

265	UNIDAD	PULIDORA 4-1/2 PULGADA 1200W 11000RPM PULIDORA INDUSTRIAL CON SISTEMA PATENTADO DE EXPULSIÓN DE POLVO Y ESQUIRLAS, CAJA DE ENGRANAJE TIPO JAMPOT QUE REDUCE EL RUIDO Y LA VIBRACIÓN, DISCO DE FÁCIL CAMBIO SIN NECESIDAD DE LLAVE, GUARDA AJUSTABLE SIN LLAVE, ESCOBILLAS CON DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA QUE APAGA LA HERRAMIENTA CUANDO ES NECESARIO CAMBIARLA.	1	\$ 758.298	\$ 737.500	\$ 1.121.575	\$ 872.458
266	UNIDAD	Taladro Percutor 1/2-pulg 770w 2800rpm. Tipo de velocidad: Variable reversible, tamaño del mandril 13mm alto 25, ancho 8 velocidad 2800 RPM, potencia 770w, peso 2.43kg, largo del cable 2m, alimentacion electrica, voltaje 110v	1	\$ 424.647	\$ 413.000	\$ 1.130.500	\$ 656.049
267	UNIDAD	HOMBRE SOLO DE 10". (CRM ARBUE)	1	\$ 64.182	\$ 62.422	\$ 77.201	\$ 67.935
268	PAQUETE	HOJAS X 10 SEGUETA BIMETALICA MANUAL 12" X 32 DIENTES. (CRM ARBUE)	1	\$ 127.936	\$ 124.427	\$ 30.494	\$ 94.286

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 225 de 300

269	UNIDAD	DESTORNILLADORES: JUEGO DE HERRAMIENTAS 45 EN 1 MANUALES PRECISAS INTERCAMBIABLES. ARTÍCULOS INCLUIDOS: - 1 TWEEZER DE 105 MM, - 1 MANGO DE 115 MM, - BARRA DE EXTENSIÓN DE 1 X 125 MM. - 7 X TOMA DE CRV: M2.5, M3.0, M3.5, M4.0, M4.5, M5.0, M5.5 35 X DESTORNILLADOR: - 10 X DESTORNILLADOR TORX: T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20 - 7 X DESTORNILLADOR HEXAGONAL: H0.9, H1.3, H1.5, H2.0, H2.5, H3.0, H4.0 - 5 X DESTORNILLADOR CRUZADO: 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.5 - 7 X DESTORNILLADOR RECTO: 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 - 1 X DESTORNILLADOR TRIANGULAR: 2.0 - 1 X DESTORNILLADOR ESTRELLA: 0.8- DESTORNILLADOR 2 X Y: Y2.0, Y2.5- 1 DESTORNILLADOR DE CÍRCULO X: 0.8-1 DESTORNILLADOR U: 2.6. (CRM ARBUE)	1	\$ 43.678	\$ 42.480	\$ 66.938	\$ 51.032
270	UNIDAD	CORTAFRIO AISLADO DE 6"	1	\$ 25.479	\$ 24.780	\$ 130.900	\$ 60.386
271	UNIDAD	DISCO DE CORTE 4 1/2" X 1/8" X 7/8"; TIPO 27	1	\$ 5.338	\$ 5.192	\$ 37.188	\$ 15.906
272	UNIDAD	DISCO PARA GRATA TIPO CONO DE ALAMBRE TRENZADO DE 4" 1/2 X 7/8 PARA 8500 RPM	1	\$ 54.054	\$ 52.571	\$ 41.650	\$ 49.425
273	UNIDAD	DISCO PARA PULIR DE 4" 1/2 X 1/4 X 5/8	1	\$ 9.203	\$ 8.951	\$ 38.675	\$ 18.943
274	UNIDAD	ESPATULA METALICA DE 2 PULGADAS	1	\$ 33.972	\$ 33.040	\$ 20.676	\$ 29.229
275	UNIDAD	ESPATULA METALICA DE 3 PULGADAS	1	\$ 25.479	\$ 24.780	\$ 23.056	\$ 24.438
276	UNIDAD	FLEXOMETRO STANLEY METALICO POR 10 METROS	1	\$ 169.859	\$ 165.200	\$ 141.313	\$ 158.790

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 226 de 300

277	UNIDAD	Hombresolo 10 Pulgadas Curvo Ref 84-369, Alicata de presión quijada curva, mordaza superior fija con soldadura de cobre para máxima fuerza de apriete, ajustable palanca de fácil liberación de presión, material acero, ancho 11.6, largo 17.8	1	\$ 64.160	\$ 62.400	\$ 77.202	\$ 67.920
278	UNIDAD	Inflador Neumáticos 140PSI Ubermann	1	\$ 72.797	\$ 70.800	\$ 89.250	\$ 77.616
279	UNIDAD	JUEGO COPAS 6MM A 22MM	1	\$ 291.186	\$ 283.200	\$ 310.888	\$ 295.091
280	UNIDAD	JUEGO DE 4 ALICATES PULGADAS COMBNADAS	1	\$ 270.622	\$ 263.200	\$ 96.688	\$ 210.170
281	UNIDAD	Juego de Cortador de Tubo y Abocinador Truper	1	\$ 168.645	\$ 164.020	\$ 223.125	\$ 185.263
282	UNIDAD	Juego de Dados 22 Piezas 12 Puntas Encastre 1/2 Pulgada Stanley, Juego de dados X22 piezas, (1) Ratchet cabeza redonda cuadrante 12 pulg, (1) Extensión de 5 Pulgadas cuadrante 12 pulg, (1) Extensión de 10 Pulgadas cuadrante 12 pulg, (16) Dados de 12 puntas cuadrante 12 pulg 38, 716, 12, 916, 1932, 58, 1116, 34, 2532, 1316, 78, 1516, 3132, 1, 1116 y 118 Pulg, (1) Barra Deslizante en T, (1) Junta universal, (1) Maleta plástica.	1	\$ 448.912	\$ 436.600	\$ 602.438	\$ 495.983
283	unidad	juego de llave inglesa, mango antideslizante, apriete ajustable, acero, diseño ergonomico.	1	\$ 80.076	\$ 77.880	\$ 108.588	\$ 88.848
284	UNIDAD	Juego de Llaves 14 Piezas Combinadas Espejo Lona 8 - 24 mm, 14 Llaves combinadas acabado espejo métricas 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24 mm.	1	\$ 339.717	\$ 330.400	\$ 371.875	\$ 347.331
285	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES RATCHET COMBINADAS 15 PIEZAS	1	\$ 428.961	\$ 417.196	\$ 2.409.750	\$ 1.085.302

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 227 de 300	

286	unidad	JUEGO DE MANOMETRO R410A-R22-R404A PARA REFRIGERACIÓN UNIWELD QS4L3H-5, Psi 500 libras, para refrigeracion.	1	\$ 1.023.488	\$ 995.417	\$ 416.500	\$ 811.802
287	UNIDAD	JUEGO DESTORNILLADORES DE PALA 6 PIEZAS	1	\$ 71.583	\$ 69.620	\$ 104.125	\$ 81.776
288	UNIDAD	Kit Cautín 30w + Pomada + Carrete Estaño 100 Gr + Desoldador	1	\$ 112.884	\$ 109.788	\$ 193.375	\$ 138.682
289	UNIDAD	KIT DE LLAVE EXPANSIVA DE 8 PULGADAS CON 3 PIEZAS CON ESTUCHE	1	\$ 355.490	\$ 345.740	\$ 435.838	\$ 379.023
290	UNIDAD	MAZO DE GOMA 16 ONZ	1	\$ 42.567	\$ 41.400	\$ 50.575	\$ 44.847
291	UNIDAD	MOTOR TOOL NEUMATICO CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES, ASI: 22.000 REVOLUCIONES POR MINUTO - CONSUMO DE AIRE 90PSI - ENTRADA DE AIRE 1/4" CON ENTRADA 1/8 - 2 LLAVES DE MANO - 1 MIPLE MACHO 1/4 - 5 PIEDRAS 1/4 - 5 PIEDRAS 1/8 1 ESTUCHE	1	\$ 965.308	\$ 938.833	\$ 550.375	\$ 818.172
292	UNIDAD	MULTIMETRO DIGITAL CON ESCALA AUTOMATICA	1	\$ 206.257	\$ 200.600	\$ 342.125	\$ 249.661
293	unidad	pinza amperimetrica digital, tenion maxima 600V, corriente 200A, resistencia 20.000, volataje bateria 9V, tipo bateria PP3, indicador de bateria, retroalimentacion, accesorios incluidos (cable de prueba, bateria, sonda de temperatura de contaco, manual)	1	\$ 604.211	\$ 587.640	\$ 520.625	\$ 570.825
294	UNIDAD	PINZA PELACABLES DE 9 PULGADAS	1	\$ 93.317	\$ 90.758	\$ 89.250	\$ 91.108

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 228 de 300	

295	UNIDAD	PIQUETA 1,2 LB ELABORADA EN ACERO AL CARBÓN DE ALTA DUREZA, PREAFILADA EN AMBOS EXTREMOS, ACABADO EN PINTURA DE ALTA RESISTENCIA, EL CABO SE AJUSTA FÁCILMENTE A PRESIÓN.	1	\$ 67.499	\$ 65.648	\$ 148.750	\$ 93.966
296	UNIDAD	Sonda Carrete destapa Cañería 12 mt	1	\$ 109.195	\$ 106.200	\$ 9.668.750	\$ 3.294.715
297	UNIDAD	SONDA Destapacañería Sonda De 7.6 Metros Uso Manual Taladro Truper	1	\$ 129.699	\$ 126.142	\$ 297.500	\$ 184.447
298	UNIDAD	TIJERA LAMINAS	1	\$ 129.821	\$ 126.260	\$ 163.625	\$ 139.902
299	UNIDAD	KIT DE PARCHEO PARA COLLARIN REFERENCIA SAFE BOAT /PARCHES /PEGANTE	1	\$ 270.922	\$ 263.492	\$ 163.625	\$ 232.680
300	UNIDAD	EQUIPO PORTATIL (MULTIMETRO DIGITAL) PARA MEDICIÓN DE RESISTENCIA EN AISLAMIENTO DE 0,1MΩ-10GΩ, CON VOLTAJE CC: 1000V, VOLTAJE DC: 750V, VOLTAJE DE PRUEBA: 100V/250V/500V/1000V	1	\$ 1.023.488	\$ 995.417	\$ 520.625	\$ 846.510
301	UNIDAD	MANIFOOLD DE REFRIGERACIÓN PARA R410a	1	\$ 513.216	\$ 499.140	\$ 416.500	\$ 476.285
302	UNIDAD	CAUTIN ELECTRICO 60W CALENTAMIENTO PROGRESIVO - CAUTÍN DE CALENTAMIENTO PROGRESIVO DE ALTA CALIDAD, PARA REPARACIONES DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS, PUNTA EN HIERRO CON TUBO DE ACERO INOXIDABLE, CALENTADOR CERÁMICO EFICIENTE Y DE LARGA DURACIÓN.	1	\$ 52.438	\$ 51.000	\$ 193.375	\$ 98.938
303	UNIDAD	TALADRO ALAMBRICO PERCUTOR 3/8 PULGADAS 12V1,3 Ah I-L, MARCA SUGERIDA DRWALL INCLUYE CAJA CON HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO	1	\$ 1.429.872	\$ 1.390.656	\$ 359.975	\$ 1.060.168
304	UNIDAD	GATO HIDRAULICO DE 4 TON TIPO BOTELLA	1	\$ 3.141.485	\$ 3.055.325	\$ 178.500	\$ 2.125.103

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 229 de 300	

305	UNIDAD	Imán Extensible Flexible Recogedor De Acero Con Luz Led 3 Kg	1	\$ 63.215	\$ 61.481	\$ 65.450	\$ 63.382
306	UNIDAD	REMACHADORA CON CABEZA GIRATORIA 19R801D	1	\$ 512.611	\$ 498.552	\$ 66.938	\$ 359.367
307	UNIDAD	PISTOLA DE CALAFATEO CON TUBO EN ALUMINIO, PARA APLICACIÓN DE SILICONA SIKAFLEX., COLOR GRIS ALUMINIO	1	\$ 88.569	\$ 86.140	\$ 75.863	\$ 83.524

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 230 de 300	

308	UNIDAD	PINZA PONCHADORA CABLES RJ45/CAT5E CAT6 CAT6A X DIMENSIONES X PESO 0,10 LB (0,05 KG) X LARGO 7,5" (191 MM) X CARACTERÍSTICAS ESPECIALES X FABRICADA EN ACERO CON UN ACABADO DE ÓXIDO NEGRO PARA OFRECER ALTO RENDIMIENTO X FUNCIÓN X CABLE REDONDO Y TELEFÓNICO PLANO SATINADO STP/UTP, Y CABLE DE 22-28 AWG (0,08 MM² - 0,34 MM²) X PONCHADORA RÁPIDA Y CONFIABLE CON ESTRUCTURA DE ACERO PARA OFRECER DURABILIDAD CON CÓMODOS AGARRES ERGONÓMICOS. PONCHA CONECTORES MODULARES DE 4, 6 Y 8 POSICIONES (RJ22, RJ11/RJ12 Y RJ45). MATRICES PONCHADORAS RECTIFICADAS A PRECISIÓN, DE ACERO DE ALTO CONTENIDO DE CARBONO. EL MECANISMO DE MATRACA DE CICLO COMPLETO EVITA LA LIBERACIÓN DEL CONECTOR ANTES DE QUE SE HAYA COMPLETADO LA COMPRESIÓN COMPLETA. AGARRES EN AMARILLO Y NEGRO DE MAYOR COMODIDAD Y ALTA VISIBILIDAD PARA LA RÁPIDA IDENTIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA.	1	\$ 428.961	\$ 417.196	\$ 339.150	\$ 395.102
-----	--------	---	---	------------	------------	------------	------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 231 de 300

309	UNIDAD	KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, WIEPRIMA HSC8 6-4A AUTO AJUSTABLE CALIBRE AWG 23–AWG 7 (0,25–10 MM²). KIT PONCHADORA DE TERMINAL TUBULAR CON 1200PZA KIT-PTTUBO, ES UNA HERRAMIENTA DE CRIMPADO DE TRINQUETE AJUSTABLE PARA AWG 23-7/0,25-10 MM (TL-001-RED), VIENE ACOMPAÑADO DE UN KIT DE TERMINAL DE CABLE DE 1200 PIEZAS Y UNA CAJA DE ALMACENAMIENTO. LOS CONECTORES DE TUBULAR/PIN HUECO ESTÁN FABRICADOS CON COBRE Y POLIPROPILENO (PP). NO IMPORTA SI ES UN ELECTRICISTA QUE TRABAJA CON PLC O UN AFICIONADO QUE TRABAJA CON UN MÓDULO DE RELÉ, ENCONTRARÁ QUE ESTE KIT DE PONCHADORA MUY ÚTIL PARA SUS ACTIVIDADES. CARACTERÍSTICAS: CALIBRE DE ALAMBRE APLICABLE, LA HERRAMIENTA DE CRIMPADO TIENE UN MECANISMO DE TRINQUETE EFICIENTE, UN TROQUEL DE CRIMPADO DE GRADO PROFESIONAL Y MANIJAS ERGONÓMICAS Y CÓMODAS. ESTOS ALICATES ENGARZADORES FUNCIONAN CON TERMINALES DE ALAMBRE EN EL RANGO DE AWG 23 – AWG 7 (0,25–10 MM²). DISEÑO DE TRINQUETE AJUSTABLE, PARA UN CRIMPADO PRECISO Y REPETIBLE, EVITANDO EL CRIMPADO EXCESIVO, EL KIT DE HERRAMIENTAS DE CRIMPADO TIENE UNA RUEDA DE COMPRESIÓN AJUSTABLE Y UN MECANISMO DE TRINQUETE CUADRADO QUE SE AJUSTA AUTOMÁTICAMENTE MIENTRAS REDUCE LA TENSIÓN QUE EJERCE SOBRE LA MANO Y EL CODO. MECANISMO DE TRINQUETE PRECISO, LOS CONECTORES DE ALAMBRE SE ENGARZAN APRETANDO EL MANGO A TRAVÉS DE UN CICLO COMPLETO DE TRINQUETE HASTA QUE EL MANGO SE SUELTA AUTOMÁTICAMENTE. LA FUNCIÓN DE TRINQUETE PERMITE ASEGURAR UN CONECTOR DE CABLE MIENTRAS PUEDE INSERTAR LOS CABLES EN EL CRIMPADO. MULTIFUNCIÓN Y DURABILIDAD, ES IDEAL PARA PROYECTOS DE BRICOLAJE Y REPARACIONES SIN SOLDADURA EN LA CASA ESPECIFICACIONES: MODELO HSC8 6-4A	1	\$ 157.726	\$ 153.400	\$ 359.975	\$ 223.700
-----	--------	---	---	------------	------------	------------	------------



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **232** de **300**

AUTO AJUSTABLE
CALIBRE AWG 23 – AWG 7 (0,25–10 MM²)
MATERIAL DEL MANGO NAILON
CAPACIDAD DE CRIMPADO 0.010 – 0.236 IN SUP2
TERMINALES FABRICADOS CON COBRE Y
POLIPROPILENO (PP)
KIT DE TERMINAL TUBULAR HUECA POR 1200 PIEZAS
E0508 BLANCA 22AWG 0.5MM² 200 PIEZAS
E7508 GRIS 20AWG 0.75MM² 200 PIEZAS / E1008 ROJA
18AWG 1.0MM² 200 PIEZAS,
E1508 NEGRA 16AWG 1.5MM² 250 PIEZAS / E2508
AZUL 14AWG 2.5MM² 250 PIEZAS
E4009 GRIS 12AWG 4.0MM² 50 PIEZAS / E6012
AMARILLA 10AWG 6MM² 25 PIEZAS
E10-12 ROJA 7AWG 10MM² 25 PIEZAS / CAJA
PLÁSTICA CON 8 SEPARADORES

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 233 de 300	

310	UNIDAD	PONCHADORA RJ11 RJ45 RJ12 - 3 EN 1: CORTA - PELA - CRIMPEA* CORTA CABLE REDONDO.* PELA EL RECUBRIMIENTO PLÁSTICO DE CABLES REDONDOS.* PRENSA ENCHUFES MODULARES PARA CONEXIÓN TELEFÓNICA DE FORMATOS RJ-45 Y RJ11/12.* MANGO AISLADO, ERGONÓMICO Y ANTI-DESLIZANTE. MEDIDA: 6" (152 MM)HERRAMIENTA MANUAL PARA USO PROFESIONAL.	1	\$ 779.406	\$ 758.030	\$ 171.063	\$ 569.500
311	JUEGO	JUEGO DE MACHUELOS Y TARRAJAS	1	\$ 1.632.226	\$ 1.587.460	\$ 133.727	\$ 1.117.804
312	UNIDAD	JUEGO DE 4 ALICATES EN ACERO AL CARBONO MANGO - 1 ALICATE ELECTRICISTA 8" PUNTA PLANA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, 1 ALICATE PUNTA LARGA 6" PUNTA CÓNICA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, 1 ALICATE CORTA FRÍO 6" PUNTA STANDARD, 1 ALICATE DE COMBINACIÓN 8" PUNTA PLANA MORDAZA CON ESTRIADO DIAGONAL, FABRICADAS EN ACERO AL CARBONO CON ACABADO PULIDO. MANGOS DE VINIL DE ALTO DESEMPEÑO, EN COLOR NEGRO CON AMARILLO. MORDAZAS ESTRIADAS PARA SUJETAR CON FIRMEZA. QUIJADAS (MORDAZAS) MAQUINADAS CON PRECISIÓN PARA MEJOR SUJECIÓN. DUREZA: 35 HRC. DUREZA DEL ÁREA DE CORTE: 55 - 65 HRC. MP	1	\$ 270.922	\$ 263.492	\$ 114.538	\$ 216.317

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 234 de 300

313	UNIDAD	JUEGO DE 10 PIEZAS COPAS SIERRA DIAMANTADA DE 6 A 30 MM , VIDRIO CERAMICA, ELABORADAS EN ACERO VANADIO	1	\$ 1.010.121	\$ 982.417	\$ 133.875	\$ 708.804
314	JUEGO	JUEGO DE COPAS DE 8 A 28 (REF. STANLEY)	1	\$ 293.613	\$ 285.560	\$ 310.888	\$ 296.687
315	JUEGO	JUEGO DE HERRAMIENTAS CON RATCHET Y COPAS DE AL MENOS 60 PIEZAS	1	\$ 97.062	\$ 94.400	\$ 133.875	\$ 108.446
316	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNILLADORES 45 PIEZAS CON EXTENSOR FLEXIBLE Z045B, JUEGO DE 35 PUNTAS, EXTENSOR FLEXIBLE Y PUNTA MAGNÉTICA. X CARACTERÍSTICAS X JUEGO DE DESTORNILLADORES DE 45 PIEZAS X INCLUYE CAJA PARA ALMACENAR TODO EL CONTENIDO, MANGO ERGONÓMICO, EXTENSOR FLEXIBLE, PUNTA MAGNÉTICA, 7 SOCKETS CÓNCAVOS X ESPECIFICACIONES X CON 35 PUNTAS INTERCAMBIABLES X 5 PUNTAS TIPO CRUZ PHILLIPS PH000, PH00, PH0, PH1, PH2 X 6 PUNTAS TIPO PALA DE 1.2MM, 1.5MM, 2MM, 2.5MM, 3MM, 4MM X 8 PUNTAS TIPO TORX T4, T5, T6, T7, T8, T10, T15, T20 X 3 PUNTAS TIPO ESTRELLA (DE 5 PUNTAS) DE 1.2MM, 1.5MM, 2MM X 7 PUNTAS TIPO HEXAGONAL DE 1MM, 1.5MM, 2MM, 2.5MM, 3MM, 3.5MM, 4MM X 2 PUNTAS TIPO TRIANGULO DE 2MM, 2.3MM X UNA PUNTA TIPO CIRCULO DE 1MM X 2 PUNTAS TIPO Y DE 1.5MM, 2MM X UNA PUNTA TIPO U DE 2.3MM	1	\$ 137.100	\$ 133.340	\$ 238.000	\$ 169.480
317	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PALA	1	\$ 53.384	\$ 51.920	\$ 104.125	\$ 69.810

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 235 de 300	

318	UNIDAD	SET 9 LLAVES LARGAS HEXAGONALES METRICAS - LLAVES HEXAGONALES LARGAS CON PUNTA REDONDA O DE ESFERA PARA TRABAJAR A 25 GRADOS ALREDEDOR, PARA AFLOJAR O APRETAR PERNOS, LA BARRA CORTA SIRVE PARA DAR EL APRIETE FINAL O EL AFLOJE INICIAL, PUNTAS BISELADAS, LLAVES HEXAGONALES 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 MM	1	\$ 72.797	\$ 70.800	\$ 101.150	\$ 81.582
319	UNIDAD	JUEGO DESTORNILLADOR DE PRECISIÓN, ESTUCHE CON JUEGO DE 30 PUNTAS INTERCAMBIABLES Y DESTORNILLADOR. ES LA HERRAMIENTA PERFECTA PARA EQUIPOS DELICADOS.. EL DESTORNILLADOR ES TIPO RELOJERO CON CABEZA GIRATORIA PARA UNA MAYOR PRECISIÓN E INCLUYE PUNTAS DEL TIPO ESPECIAL O SEGURIDAD Y UNA EXTENSIÓN PARA CAVIDADES PROFUNDA	1	\$ 54.597	\$ 53.100	\$ 83.300	\$ 63.666
320	JUEGO	JUEGO DE DESTORNILLADORESDE ESTRIA X 12 PIEZAS	1	\$ 84.929	\$ 82.600	\$ 126.438	\$ 97.989
321	UNIDAD	JUEGO DE DESTORNILLADORES DE IMPACTO Y CUADRANTE X 6	1	\$ 29.119	\$ 28.320	\$ 44.625	\$ 34.021

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 236 de 300

322	UNIDAD	TALADRO PERCUTOR/ATORNILLADOR INALÁMBRICO - BATERÍA DE 1.5AH ION-LI 12V MAX, DISEÑO COMPACTO, LIGERO Y ERGONÓMICO, EMPUÑADURA RECUBIERTA EN GOMA, SISTEMA DE PERCUSIÓN MECÁNICO PARA PERFORAR MAMPOSTERÍA, LADRILLO Y BLOQUES, CON CARGADOR PARA LAS BATERIAS.	1	\$ 1.986.770	\$ 1.932.280	\$ 1.569.313	\$ 1.829.454
323	UNIDAD	TALABRO: Kit Taladro Percutor HD555-B3: Taladro percutor, Empuñadura lateral Barra de profundidad, Llave de mandril. No incluye broca. Kit Atornillador KC4815-B3 Atornillador inalámbrico, Cargador de pared, Adaptador Hex. Magnético Blister, 15 Puntas de 25mm CrV. taladro percutor variables velocidades 1120 voltios 2800 RPM	1	\$ 303.319	\$ 295.000	\$ 220.150	\$ 272.823
324	UNIDAD	RATCHE CUADRANTE DE 1/2	1	\$ 98.275	\$ 95.580	\$ 120.488	\$ 104.781
325	UNIDAD	RATCHE CUADRANTE DE 3/8	1	\$ 128.607	\$ 125.080	\$ 101.150	\$ 118.279
326	UNIDAD	RATCHE CUADRANTE DE 1/4	1	\$ 43.678	\$ 42.480	\$ 62.475	\$ 49.544
327	UNIDAD	PULIDORA 4.1/2 840W 1100RPM	1	\$ 288.760	\$ 280.840	\$ 648.550	\$ 406.050
328	UNIDAD	JUEGO DE CINCELES, PUNZONES Y BOTADORES	1	\$ 481.642	\$ 468.432	\$ 325.763	\$ 425.279
329	UNIDAD	JUEGO LLAVES BOCA FIJA 6MM A 22MM	1	\$ 285.974	\$ 278.131	\$ 310.888	\$ 291.664
330	UNIDAD	HOMBRE SOLO DE 10"	1	\$ 37.612	\$ 36.580	\$ 77.202	\$ 50.464
331	UNIDAD	JUEGO DE 3 ALICATES ELECTRICISTA, DIAGONAL Y PUNTA	1	\$ 127.394	\$ 123.900	\$ 119.000	\$ 123.431
332	UNIDAD	PINZA VOLTAMPERIMETRICA	1	\$ 109.195	\$ 106.200	\$ 648.550	\$ 287.982
333	UNIDAD	MARTILLO 16 ONZAS EN ACERO INOXIDABLE	1	\$ 103.128	\$ 100.300	\$ 50.575	\$ 84.668
334	UNIDAD	ALICATE PELACABLE AUTOMATICA DE PRESICION	1	\$ 64.304	\$ 62.540	\$ 187.425	\$ 104.756

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 237 de 300

335	UNIDAD	KIT LLAVES DE BOCA FIJA ACERO CROMO-VANADIO CON MANGO ERGONOMICO DE 20 PIEZAS	1	\$ 254.788	\$ 247.800	\$ 310.888	\$ 271.159
336	UNIDAD	KIT DESTORNILLADORES ALLEN 12 PIEZAS	1	\$ 84.929	\$ 82.600	\$ 159.163	\$ 108.897
337	UNIDAD	KIT DESTORNILLADORES HEXAGONALES 12 PIEZAS	1	\$ 151.660	\$ 147.500	\$ 156.188	\$ 151.783
338	UNIDAD	KIT DESTORNILLADORES PROFESIONAL CON PUNTA DIAMANTE DE 12 PIEZAS	1	\$ 242.655	\$ 236.000	\$ 156.188	\$ 211.614
339	UNIDAD	KIT DE COPAS Y RATCHET EN ACERO CROMADO DE 50 PIEZAS	1	\$ 77.650	\$ 75.520	\$ 96.688	\$ 83.286
340	UNIDAD	LLAVE EXPANSION 20" ACERO CROMO-VANADIO CON MANGO ERGONOMICO	1	\$ 240.229	\$ 233.640	\$ 455.175	\$ 309.681
341	UNIDAD	MOTORTOOL CON KIT DE PUNTAS INTERCAMBIABLES	1	\$ 169.859	\$ 165.200	\$ 452.200	\$ 262.420
342	UNIDAD	TORQUIMETRO DIGITAL 2-200 Nm - COPA 1/2 ADAP 1/4 - 3/8	1	\$ 319.092	\$ 310.340	\$ 327.250	\$ 318.894
343	UNIDAD	KIT DESTORNILLADORES DE PRECISION DIELECTRICOS	1	\$ 161.366	\$ 156.940	\$ 200.813	\$ 173.039
344	UNIDAD	JUEGO HERRAMIENTAS DE DESTORNILLADORES, MULTIMETRO O TESTER, CAUTIN SOLDADOR.	1	\$ 242.655	\$ 236.000	\$ 297.500	\$ 258.718
345	UNIDAD	PISTOLA DE PINTAR 1.3MM 600CC INDUSTRIAL PARA ACABADO TOTAL, AJUSTE DE ANCHO DE SALIDA 180-260MM.	1	\$ 379.465	\$ 369.058	\$ 663.425	\$ 470.649
346	UNIDAD	CARGADOR PORTÁTIL PARA BATERÍAS DE 12V – 24V A 50AMP.	1	\$ 240.229	\$ 233.640	\$ 721.438	\$ 398.436

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 238 de 300	

347	UNIDAD	PINZA MULTIAMPERIMETRICA DIGITAL, VOLTAJE DC 4V - 1000V. VOLTAJE AC 4V - 750V. CORRIENTE DC 40A - 1000A. CORRIENTE AC NO. RESISTENCIA 400Ω - 40MΩ. FRECUENCIA 9,999HZ - 9,999MHZ. CAPACITANCIA 40NF - 4000MF. CICLO DE TRABAJO 5%-95%. LOCALIZADOR DE CORTO CIRCUITO, PRUEBA DE DIODOS, RETENCIÓN DE DATOS, RETROILUMINACIÓN, APAGADO AUTOMÁTICO, FUNCIÓN DE LINTERNA, ALTO RENDIMIENTO, BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y FUNCIÓN DE RANGO AUTOMÁTICO. DISPLAY CON RETROILUMINACIÓN.	1	\$ 958.652	\$ 932.359	\$ 596.488	\$ 829.166
348	UNIDAD	FLEXOMETRO CON HOJA METALICA ¾" POR 5 MTS DE ALCANCE.	1	\$ 57.954	\$ 56.365	\$ 52.063	\$ 55.461
349	UNIDAD	PINZA MULTIUSO PARA ELECTRICISTA, MANGO BI-MATERIAL ANTIDESLIZANTE DE 8", FABRICADO EN ACERO CROMO NÍQUEL RESISTENTE DURABLE, IDEAL PARA CORTES FUERTES.	1	\$ 23.052	\$ 22.420	\$ 80.325	\$ 41.932
350	UNIDAD	ALICATE PRESIÓN TIPO C, DE 11 PULGADAS; FABRICADO EN ACERO CROMO MOLIBDENO, IDEAL PARA AJUSTE DE PIEZAS Y JUNTAS DE SOLDADURA, CON TORNILLO DE AJUSTE DE PRESIÓN Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE LOS MATERIALES.	1	\$ 117.688	\$ 114.460	\$ 126.438	\$ 119.529

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 239 de 300	

351	UNIDAD	JUEGO ALICATES 3 PIEZAS, CONTIENE 01 PINZA DE CORTE DIAGONAL DE 6", 01 PINZA ELECTRICISTA DE 7" Y 01 PINZA DE PUNTA LARGA DE 6", FABRICADO EN ACERO CROMO MOLIBDENO, MANGOS RECUBIERTOS EN MATERIAL SILICONADO PARA TRABAJO DE RIESGO ELÉCTRICO.	1	\$ 72.797	\$ 70.800	\$ 119.000	\$ 87.532
352	UNIDAD	JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES MÉTRICAS 10 PIEZAS, FABRICADAS EN ACERO CROMO VANADIO. PUNTAS CON BISEL PARA ACOPLE RÁPIDO, ESTUCHE PLÁSTICO QUE CONTIENE 10 LLAVES HEXAGONALES MILIMÉTRICAS DE 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 5.5, 6.0, 8.0, 10 MM.	1	\$ 90.090	\$ 87.619	\$ 101.150	\$ 92.953
353	UNIDAD	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 6", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	1	\$ 40.038	\$ 38.940	\$ 56.525	\$ 45.168
354	UNIDAD	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 10", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	1	\$ 61.877	\$ 60.180	\$ 77.350	\$ 66.469
355	UNIDAD	MARTILLO BOLA 16 OZ 4.5 KG	1	\$ 58.237	\$ 56.640	\$ 50.575	\$ 55.151
356	UNIDAD	JUEGO DESTORNILLADORES DE 6 PIEZAS, FABRICADO EN ACERO DE ALEACIÓN DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE ALTA CALIDAD PARA UNA DUREZA Y DURABILIDAD, PUNTA IMANTADA, MANDO EN POLÍMERO RECUBIERTO CON MATERIAL SILICONADO.	1	\$ 72.797	\$ 70.800	\$ 59.500	\$ 67.699

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 240 de 300

357	UNIDAD	HOMBRESOLO 7WR IRWIN, MANDÍBULA CURVADA CON CORTADOR DE ALAMBRE INCORPORADO IDEAL PARA UNA VARIEDAD DE APLICACIONES Y FORMAS DE MATERIAL. LIBERACIÓN DE GATILLO CLÁSICA, FABRICADO EN ACERO DE ALEACIÓN DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE ALTA CALIDAD PARA UNA DUREZA Y DURABILIDAD, DIENTES ENDURECIDOS DISEÑADOS PARA AGARRARE DESDE CUALQUIER ÁNGULO; CON TORNILLO DE AJUSTE DE PRESIÓN Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE LOS MATERIALES.	1	\$ 95.849	\$ 93.220	\$ 44.625	\$ 77.898
358	UNIDAD	PULIDORA ANGULAR INDUSTRIAL 9", 2700W DE POTENCIA.	1	\$ 1.625.790	\$ 1.581.200	\$ 1.338.750	\$ 1.515.247
359	UNIDAD	ZAPAPICO JARDINERO DE ACERO DE 110 CM CON MANGO DE METALICO	1	\$ 84.929	\$ 82.600	\$ 96.688	\$ 88.072
360	UNIDAD	RASTRILLO METÁLICO PARA JARDÍN CON MANGO CABEZA DE 46 CM CABEZA FABRICADA EN ACERO, REFORZADA.;MANGO FABRICADO EN MADERA ESTUFADA DE PINO CON ACABADO PULIDO Y DIENTES DE ALAMBRE PLANO, MÁS SUAVE PAR HIERBAS Y HOJAS.;CABEZA: CURVA.;NÚMERO DE DIENTES: 22.;ANCHO DE LA CABEZA: 18" (46 CM);LARGO DEL MANGO: 48" (122 CM).	1	\$ 48.531	\$ 47.200	\$ 60.988	\$ 52.240



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 241 de 300

361	UNIDAD	HIDROLAVADORA 2000 MAX PSI BLACK AND DECKER LA HIDROLAVADORA 2175 PSI 150 BAR BEPW2200-B3 BLACK+DECKER COLOR NARANJA ES LA HERRAMIENTA PERFECTA PARA MANTENER TU HOGAR IMPECABLE. CON UNA POTENCIA DE 2000 W Y UNA PRESIÓN MÁXIMA DE 2175 PSI, PODRÁS ELIMINAR LA SUCIEDAD MÁS DIFÍCIL EN CUESTIÓN DE MINUTOS. ADEMÁS, SU BOQUILLA TURBO Y LANZA CON BOQUILLA REGULABLE TE PERMITIRÁN AJUSTAR EL CHORRO DE AGUA SEGÚN TUS NECESIDADES. ESTA HIDROLAVADORA INCLUYE ACCESORIOS COMO ACOPLERÁPIDO, LIMPIADOR DE BOQUILLAS Y PISTOLA GATILLO, LO QUE FACILITA SU USO Y GARANTIZA RESULTADOS ÓPTIMOS. SU MANGUERA DE 6 METROS TE BRINDA MAYOR ALCANCE Y LIBERTAD DE MOVIMIENTO, MIENTRAS QUE SU DOSIFICADOR DE DETERGENTE TE PERMITE AÑADIR PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA OBTENER UNA LIMPIEZA MÁS PROFUNDA. CON SU DISEÑO EN COLOR NARANJA Y SU MATERIAL DE BOMBA DE ALUMINIO, ESTA HIDROLAVADORA NO SOLO ES FUNCIONAL, SINO TAMBIÉN ESTÉTICAMENTE ATRACTIVA Y DURADERA. ADEMÁS, SU USO RECOMENDADO ES DOMÉSTICO, POR LO QUE PODRÁS UTILIZARLA EN TU JARDÍN, PATIO, COCHE Y MUCHAS OTRAS SUPERFICIES. TRANSPORTARLA SERÁ MUY SENCILLO GRACIAS A SU MANGO Y RUEDAS, Y SU APAGADO AUTOMÁTICO Y FILTRO DE AGUA TE BRINDARÁN MAYOR SEGURIDAD Y PROTECCIÓN. NO PIERDAS LA OPORTUNIDAD DE ADQUIRIR ESTA HIDROLAVADORA DE CALIDAD Y DISFRUTAR DE UN HOGAR IMPECABLE EN TODO MOMENTO. DOSIFICADOR DE DETERGENTE INCORPORADO PARA POTENCIAR EL RENDIMIENTO DE LIMPIEZA. FUNCIÓN DE APAGADO AUTOMÁTICO INCORPORADA AL SOLTAR EL GATILLO. DISEÑADA PARA PODER UTILIZAR DISTINTOS TIPOS DE CHORROS CO, CON MANGUERA INCLUIDA	1	\$ 1.019.152	\$ 991.200	\$ 1.190.000	\$ 1.066.784
-----	--------	--	---	--------------	------------	--------------	--------------

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 242 de 300

362	UNIDAD	AERO GREEN LED LIGHTED SAFETY MARSHALLING WAND VARITA DE MARSHALLING. LED VERDE QUE PERMITE UNA VISIBILIDAD CLARA HASTA UNA MILLA DE DISTANCIA. LA VARITA OFRECE TRES MODOS DE ILUMINACIÓN: FIJO, INTERMITENTE Y LINTERNA BLANCA. ESTÁ ALIMENTADA POR TRES BATERÍAS AA, PROPORCIONANDO HASTA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO. ALARMA SOS DE 120 DB PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA Y UN DISEÑO RESISTENTE AL AGUA, ASEGURANDO SU DURABILIDAD EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. SU BASE MAGNÉTICA PERMITE UNA COLOCACIÓN SEGURA EN SUPERFICIES METÁLICAS, Y SU CONSTRUCCIÓN ROBUSTA GARANTIZA UNA LARGA VIDA ÚTIL.	1	\$ 121.328	\$ 118.000	\$ 267.750	\$ 169.026
-----	--------	---	---	------------	------------	------------	------------

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 243 de 300	

363	UNIDAD	AERO RED LED LIGHTED SAFETY MARSHALLING WAND VARITA DE MARSHALLING. EQUIPADA CON CINCO LEDS ROJOS Y UN LED BLANCO, OFRECE ALTA VISIBILIDAD EN CONDICIONES DE POCA LUZ. DISPONE DE TRES MODOS DE ILUMINACIÓN: FIJO, INTERMITENTE Y LINTERNA BLANCA. ALARMA SOS DE 120 DB PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA Y UNA BASE MAGNÉTICA PARA UNA COLOCACIÓN SEGURA EN SUPERFICIES METÁLICAS. LA VARITA ES RESISTENTE AL AGUA Y ESTÁ CONSTRUIDA CON MATERIALES DURADEROS QUE GARANTIZAN UNA LARGA VIDA ÚTIL. FUNCIONA CON TRES BATERÍAS AA, PROPORCIONANDO HASTA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO.	1	\$ 121.328	\$ 118.000	\$ 267.750	\$ 169.026
364	UNIDAD	PISTOLA REMACHADORA RIVETNUT 3 IN 1 RIVET NUT TOOL, RIVET GUN, REAMER SET MARCA WETOLS MODELO WE-890	1	\$ 370.049	\$ 359.900	\$ 1.044.225	\$ 591.391
365	JUEGO	JUEGO DE PISTOLAS DEVILBISS STARTINGLINE MOD. 802342	1	\$ 2.031.924	\$ 1.976.195	\$ 1.636.250	\$ 1.881.456
366	UNIDAD	RECTIFICADORA DE MATRICES 90° TRUPER	1	\$ 283.907	\$ 276.120	\$ 391.213	\$ 317.080
367	UNIDAD	LIJADORA ORBITAL NEUMÁTICA 6" MOD. TPN-861-2	1	\$ 732.303	\$ 712.218	\$ 391.213	\$ 611.911
368	UNIDAD	TALADRO INALAMBRICO ALTA VELOCIDAD DEWALL MOD. DCD701F2	1	\$ 1.515.382	\$ 1.473.820	\$ 1.859.375	\$ 1.616.192

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 244 de 300	

369	UNIDAD	IMAN LAPIZ TELESCOPICO EXTENSIBLE, IMÁN EXTENSIBLE DE ACERO INOXIDABLE, 1.5 KG, TRUPER CLIP TIPO BOLÍGRAFO, LEVANTA HASTA 1.5 KG PARA RECUPERAR OBJETOS DE METAL EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO	1	\$ 23.032	\$ 22.400	\$ 22.313	\$ 22.581
370	UNIDAD	GRAMERA DIGITAL 10 KG	1	\$ 47.661	\$ 46.000	\$ 66.938	\$ 53.533
371	UNIDAD	PISTOLA DE CALOR VOLTAJE: 110V TEMPERATURA MÍNIMA: 50°C. TEMPERATURA MÁXIMA: 600°C	1	\$ 827.821	\$ 805.116	\$ 215.688	\$ 616.208
372	UNIDAD	TALADRO NEUMATICO VOLTAJE: 110V CON FUNCIÓN REVERSA. VIENE CON CAJA DE CARTÓN. SU FRECUENCIA ES DE 60HZ. CUENTA CON FUNCIÓN DESTORNILLADOR. INCLUYE FUNCIÓN PERCUTOR. VELOCIDAD MÁXIMA DE ROTACIÓN: 3100RPM. DIMENSIONES: 3.11" DE ANCHO, 10.31" DE ALTO Y 10.31" DE LARGO.	1	\$ 377.329	\$ 366.980	\$ 885.063	\$ 543.124
373	UNIDAD	PISTOLA DE LIMPIEZA ELIMINA LA GRASA Y SUCIEDAD DE LOS MOTORES, TRANSMISIONES Y PIEZAS PARA ROCIAR UNA GRAN VARIEDAD DE ACEITES, PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y ANTIOXIDANTES CÓMODA Y FÁCIL DE USAR CAPACIDAD MÁXIMA DE PRESIÓN: 344,7 – 620,5 KPA (50 – 90 PSI) FABRICADO EN ALEACIÓN DE ALUMINIO	1	\$ 73.516	\$ 71.500	\$ 81.813	\$ 75.610
374	UNIDAD	MINI RECTIFICADOR EN ANGULO RECTO O MOTORTOOL	1	\$ 152.873	\$ 148.680	\$ 313.863	\$ 205.139

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 245 de 300	

375	UNIDAD	PRENSA HIDRÁULICA JET HP-5A DE 20TONELADAS DE CAPACIDAD, SE REQUIERE PARA PODER HACER TRABAJOS DE LÍNEA EN LOS COMPONENTES DINÁMICOS, MANTENIMIENTOS RUTINARIOS, PARA CORRECCION DE REPORTES IMPREVISTOS, Y AUMENTAR LA CAPACIDAD DE REMOCION DE BALINERAS, BUJES ,RODEND, TERMINALES Y MECANIZADO DE PIEZAS QUE SE REQUIEREN PARA LOS MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS	1	\$ 4.367.794	\$ 4.248.000	\$ 3.919.563	\$ 4.178.452
376	UNIDAD	TALADRO PERCUTOR ATORNILLADOR INALÁMBRICO 12V 3/8 PULGADAS GSB 12V-30	1	\$ 1.448.652	\$ 1.408.920	\$ 714.000	\$ 1.190.524
377	UNIDAD	LÁPIZ GRAFICADOR ELÉCTRICO CON 4 PUNTA DE GRABADO DE DIAMANTE ANCHO: 16,51 CM ALTO: 20,3 CM COLOR: GRIS, INCLUYE: 1 DREMEL ENGRAVER, 1 PUNTA DE GRABADO PARA MADERA, METAL, CUERO, PLÁSTICO Y GOMA (MODELO 9924), 1 STENCIL PLANTILLA DE LETRAS Y NÚMEROS Y MANUAL, PARA USO: PROFESIONAL, MARCA: DREMEL	1	\$ 485.310	\$ 472.000	\$ 238.000	\$ 398.437



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **246** de **300**

378	KIT	KIT SOLDADOR DE 24 PIEZAS. MULTÍMETRO DIGITAL AVANZADO CON PANTALL LCD—QUE POSIBILITA LAS PRUEBAS Y LA LECTURA DE DATOS. EL PAQUETE DE PRECISIÓN 8 EN 1: DESTORNILLADOR TIENE DENTRO 8 PUNTAS MÚLTIPLES Y LA PEDESTAL ES IMANTADA A FIN DE QUE NO PIERDA LOS TORNILLOS FÁCILMENTE. EL DISEÑO ROBUSTO Y PRÁCTICO VA A HACER QUE SU SOLDADURA SEA MÁS EFICAZ. INTERRUPTOR DE ON/OFF ACTUALIZADO MÁS SEGURO — EL SOLDADOR ACTUALIZADO CON INTERRUPTOR DE ON/OF PARA AHORRAN OBRA Y AFIRMAN SU SEGURIDAD. EL GEL DE SÍLICE AISLANTE EN EL HIERRO PUEDE ENCABEZAR ACERTADAMENTE EL SOLDADOR DE SER PLANCHADO A ALTA TEMPERATURA O BIEN LAS PUNTAS DE HIERRO QUE CAEN AL SUELO. CALENTAR RÁPIDO Y DISIPACIÓN DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA— EL SOLDADOR DE 60W SE EXCITA RAPIDÍSIMO CON LA TECNOLOGÍA DE PORCELANA CALENTADA DESDE ADENTRO Y LA TUBERÍA DE HOJA CON 4 AGUJEROS DE VENTILACIÓN TIENE UNA MEJOR DISIPACIÓN DE ENSALTACIÓN QUE OTRAS. TEMPERATURA AJUSTABLE DE 200 - 450. MATERIAL DE ALTA GAMA SIN PLOMO PARA LA PROTECCIÓN— EL HILO DE LA PISTOLA DE SOLDAR Y LA PUNTA DE HIERRO A PEDESTAL DE COBRE TIENEN UNA ALTA RESISTENCIA A LA TEMPERATURA Y NO SON SIMPLES DE INCENDIAR. EL CABLE DE SOLDADURA SIN PLOMO ES ECOLÓGICO, NO TÓXICO, NO CONTAMINANTE. ESTE GRUPO TIENE UN PROMINENTE AISLAMIENTO, QUE NO SE OBSERVA PERJUDICADO FÁCILMENTE POR LA FUGA DE ELECTRICIDAD. AMPLIA GAMA DE USOS — EXTENSAMENTE USADO PARA LA PLACA DE CIRCUITO DE SOLDADURA, PLACA MADRE DEL TELÉFONO, RELOJES, GUITARRA, REPARACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS, NOVATOS APASIONADOS AL BRICOLAJE EN LA VIVIENDA, SOLDADURA DE JOYERÍA, ENTRE OTRAS FUNCIONALIDADES.	1	\$ 252.361	\$ 245.440	\$ 297.500	\$ 265.100
-----	-----	--	---	------------	------------	------------	------------

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 247 de 300	

379	TARRO	TARRO GRASA PARA GUADAÑA MARCA STIHL 7 REFERENCIA 280 X 500 GRAMOS	1	\$ 254.788	\$ 247.800	\$ 108.588	\$ 203.725
380	UNIDAD	BOMBA FUMIGADORA DE CON CAPACIDAD DE 20 LITROS, PRESIÓN MÁXIMA DE 145 PSI, PESO 3.5 KG, MATERIAL DE BOQUILLA METÁLICO, CON VÁLVULA DE SEGURIDAD Y CUERPO EN PLÁSTICO.	1	\$ 258.078	\$ 251.000	\$ 386.750	\$ 298.609
381	UNIDAD	LIMA REDONDA PARA AFILAR MACHETES Y CUCHILLOS CON DIMENSIONES DE 8 PULGADAS, TIPO PROFESIONAL MATERIAL EN ACERO. MANGO DE PLASTICO	1	\$ 33.931	\$ 33.000	\$ 47.600	\$ 38.177
382	UNIDAD	MACHETE BARRIGÓN NIQUELADO CACHA SÓLIDA, ES UNA HERRAMIENTA DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA, IDEAL PARA TRABAJOS DE CAMPO Y JARDINERÍA. CON UNA HOJA DE 457.2" DE LARGO Y 78" DE ANCHO SU MANGO DE PLÁSTICO FABRICADO CON ACERO DE ALTA CALIDAD, ES DURADERO Y RESISTENTE AL DESGASTE, ASEGURANDO UN RENDIMIENTO EXCEPCIONAL EN CADA USO.	1	\$ 49.744	\$ 48.380	\$ 40.163	\$ 46.096
383	UNIDAD	PALA REDONDA PROFESIONAL LARGO 144 CM Y ANCHO 23 CM	1	\$ 83.284	\$ 81.000	\$ 102.489	\$ 88.924
384	UNIDAD	ARRANCADOR DIRECTO PARA MOTOR DISPONIBLE 25A Y 32A	1	\$ 495.017	\$ 481.440	\$ 606.900	\$ 527.786
385	UNIDAD	GRATA COPA DE ALAMBRE ONDULADO GRUESO DE 5 PULGADAS EJE 5/8 - 11	1	\$ 71.974	\$ 70.000	\$ 89.250	\$ 77.075
386	UNIDAD	CUCHILLA PARA GUADAÑA GUADAÑADORA STIHL	1	\$ 185.631	\$ 180.540	\$ 89.250	\$ 151.807

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 248 de 300

387	UNIDAD	JUEGO EXPANSOR ABOCARDADOR TUBO COBRE 275 + CORTATATUBO 274	1	\$ 194.124	\$ 188.800	\$ 238.000	\$ 206.975
388	ROLLO	NYLON PARA GUADAÑA 3.3 MM BELLOTA COLOR NEGRO CARRETE X 400 METROS	1	\$ 412.514	\$ 401.200	\$ 569.713	\$ 461.142
389	UNIDAD	YOYO GUADAÑADORA AUTOMÁTICO THP-117 BELLOTA STIHL FS280 COLOR NEGRO	1	\$ 54.597	\$ 53.100	\$ 96.688	\$ 68.128
390	UNIDAD	PROBADOR CIRCUITO ELÉCTRICO AUTOMOTRIZ AUTOMÓVIL PORTÁTIL	1	\$ 16.986	\$ 16.520	\$ 238.000	\$ 90.502
391	UNIDAD	PISTOLA PARA SILICONA CALAFATEO CON CREMALLERA	1	\$ 84.929	\$ 82.600	\$ 75.863	\$ 81.131
392	UNIDAD	AERÓGRAFO TRABAJO INDUSTRIAL 600 CC	1	\$ 124.967	\$ 121.540	\$ 153.064	\$ 133.190
393	JUEGO	JUEGO DE CORTADOR DE TUBO Y ABOCINADOR X 3 PIEZAS	1	\$ 168.645	\$ 164.020	\$ 223.125	\$ 185.263
394	UNIDAD	SEGUETA MARCO ACERO 12 PULGADAS TOOLCRAFT TC0252	1	\$ 33.972	\$ 33.040	\$ 38.675	\$ 35.229
395	UNIDAD	BARRA 12 LB AGRICOLA/CONSTRUCCION HERRAGRO 3205-12	1	\$ 161.366	\$ 156.940	\$ 147.263	\$ 155.189
396	UNIDAD	TALADRO MARTILLO DEMOLEDOR PERFORADOR 2850W	1	\$ 825.028	\$ 802.400	\$ 1.011.500	\$ 879.643
397	UNIDAD	ESCALERA MULTIPROPOSITO PLEGABLE 16 PELDAÑOS ALUMINIO 4.34M CAPACIDAD 200 KG	1	\$ 849.293	\$ 826.000	\$ 2.127.125	\$ 1.267.473
398	KIT	KIT JUEGO DE LLAVES ALLEN	1	\$ 112.884	\$ 109.788	\$ 66.938	\$ 96.537
399	KIT	KIT JUEGO DE BROCAS DE TUSTENO PARA METAL	1	\$ 31.545	\$ 30.680	\$ 282.625	\$ 114.950
400	KIT	KIT JUEGO DE BROCAS PARA CONCRETO, PUNTA DE CARBURO,	1	\$ 46.104	\$ 44.840	\$ 130.900	\$ 73.948
401	UNIDAD	JUEGO DE MANÓMETROS DE REFRIGERANTE, HERRAMIENTAS DE AIRE ACONDICIONADO	1	\$ 327.585	\$ 318.600	\$ 431.375	\$ 359.187

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 249 de 300	

402	UNIDAD	PULIDORA INALAMBRICA DE 4.1/2 18V MAKITA DGA467Z	1	\$ 2.523.614	\$ 2.454.400	\$ 1.636.250	\$ 2.204.755
403	UNIDAD	EXTRACTOR DE AIRE PARA PARED COLOR BLANCO, DIMENSIONES: ALTO 39.9 CM, ANCHO, 39.9 CM, CAPACIDAD DE EXTRACCIÓN 1080 M3/H.	1	\$ 351.850	\$ 342.200	\$ 446.250	\$ 380.100
404	JUEGO	KIT DE HERRAMIENTAS, INCLUYE 250 PIEZAS: 1 MARTILLO SACA CLAVOS DE 13 OZ, 16 LLAVES ALLEN HEXAGONALES, 29 LLAVES DADO, 22 PUNTAS DE 25 MM CON 02 RACKS, 6 LLAVES PUNTA CORONA (8, 10, 11, 13, 14, 15), 1 CHICHARRA (MANDO) DE 10 MM (3/8) PULG, 1 BLOW MOLD CASE.	1	\$ 188.058	\$ 182.900	\$ 342.125	\$ 237.694
405	UNIDAD	Pela Cable automático Multifuncional.	1	\$ 72.797	\$ 70.800	\$ 187.425	\$ 110.341
406	UNIDAD	MINI AMOLADORA ELÉCTRICA PORTÁTIL FUNCIONAL 6000-1	1	\$ 179.565	\$ 174.640	\$ 178.500	\$ 177.568
407	UNIDAD	MOTOR TOOLS ESMERILADOR PROFESIONAL DE ESIPO	1	\$ 241.462	\$ 234.840	\$ 452.200	\$ 309.501
408	JUEGO	JUEGO DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS 201 PIEZAS MILIMÉTRICAS DE 1/2	1	\$ 922.090	\$ 896.800	\$ 1.130.500	\$ 983.130
409	JUEGO	KIT EXTRACTOR PARA RODAMIENTO 12 PIEZAS 30-75 MM PROFESIONAL DIÁMETRO: 75 MM, MECÁNICA INDUSTRIAL Y AUTOMOTRIZ, PARA EXTRAER BALEROS DE EJES, BALEROS CÓNICOS, FLECHAS Y ENGRANES SIN GOLPEAR Y DEFORMAR	1	\$ 400.381	\$ 389.400	\$ 696.150	\$ 495.310

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 250 de 300

410	JUEGO	SET DE EXTRACTORES DE RODAMIENTO DE 5 PIEZAS FABRICADO EN ACERO AL CARBONO. INCLUYE: 01 EXTRACTOR DE BRAZO PITMAN, 01 BRAZO PITMAN Y EXTRACTOR DE EXTREMO DE BARRA DE ACOPLAMIENTO, 01 BRAZO DE DIRECCION Y EXTRACTOR DE ROTULA, 01 SEPARADOR DE BOLA, 01 EXTRACTOR CÓNICO DE BRAZO PITMAN.	1	\$ 442.640	\$ 430.500	\$ 542.938	\$ 472.026
411	JUEGO	JUEGO DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS 201 PIEZAS DE PULGADAS DE 1/2	1	\$ 922.090	\$ 896.800	\$ 1.130.500	\$ 983.130
412	JUEGO	JUEGO LLAVES COMBINADAS CON RATCHET ESTUCHE 8PZ 8 - 19MM, FABRICADO EN ACERO CR-V PARA MAYOR RESISTENCIA, ACABADO CROMADO TIPO ESPEJO QUE AYUDA A EVITAR LA OXIDACIÓN, TECNOLOGÍA SURFACE DRIVE, LLAVES TIPO RATCHET TIENEN ENGRANAJE DE 72 DIENTES, PERMITIENDO GIRAR EL TORNILLO CON SOLO 5° DE DESPLAZAMIENTO, DISEÑO DELGADO DE LA CABEZA PARA ACCEDER A OTROS ESPACIOS ESTRECHOS A DONDE OTRAS LLAVES NO LLEGAN, MARCA EN BAJO RELIEVE, TEMPLE ADICIONAL EN LA BOCA FIJA DE LA LLAVE, SUPERFICIE DE CONTACTO DE 11 DIENTES EN EL MECANISMO PARA MAYOR AGARRE, MAYOR VIDA ÚTIL Y SEGURIDAD.	1	\$ 181.991	\$ 177.000	\$ 560.788	\$ 306.593

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 251 de 300	

413	UNIDAD	ProTimerBT temporizador de disparo azul, tamaño único, CEI-4720 Color Azul Material Plástico Dimensiones del producto 3"prof. x 5"an. x 1,5"al. Pulgadas	1	\$ 1.213.276	\$ 1.180.000	\$ 1.499.400	\$ 1.297.559
414	UNIDAD	Caja Pelican 1510 estuche multiusos con espuma color negro 22.9 cm x 35.1 cm x 55.9 cm	1	\$ 1.686.454	\$ 1.640.200	\$ 2.528.750	\$ 1.951.801
415	UNIDAD	BOMBA DE VACÍO DE UNA SOLA ETAPA , ALIMENTADA POR UN MOTOR DE COBRE DE 1/3 HP, GARANTIZA UN RÁPIDO MANTENIMIENTO DE HVAC. CON UN CAUDAL DE 4 CFM, PUEDE REDUCIR LOS SISTEMAS A 37,5 MICRAS (5 PA) PARA UN MANTENIMIENTO RÁPIDO Y FÁCIL DE LOS SISTEMAS DE CA QUE EMPLEAN REFRIGERANTES R12, R22, R134A, R410A Y R502	1	\$ 812.895	\$ 790.600	\$ 1.338.750	\$ 980.748
416	KIT	MANÓMETRO PARA REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO: 4 MANGUERAS SERVICIO, VACIO ALTA Y BAJA PRESIÓN, 2 ACOPLES RÁPIDOS DE 1/4 DE PULGADA, KIT REPARACIÓN DE VÁLVULAS,5 ACOPLES, VALVULA PARA TARROS DE REFRIGERANTE, GANCHO PARA COLGAR EL MANÓMETRO, 600 PSI: TEMPERATURA MÁXIMA SOPORTADA 80 °C, TAMAÑO DE LA CONEXIÓN ¼, POSICIÓN DE LA CONEXIÓN INFERIOR, TIPO DE MANÓMETRO DIAFRAGMA,	1	\$ 606.638	\$ 590.000	\$ 847.875	\$ 681.504
417	UNIDAD	Aspiradora truper especial para limpieza de vehículos potencia máxima de 3 HP (2.200W) CAPACIDAD 23L	1	\$ 461.045	\$ 448.400	\$ 743.750	\$ 551.065

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 252 de 300	

418	UNIDAD	Electro bomba periférica 1 HP Barnes QB 80 para bobear agua potable, voltaje 110v, motor eléctrico monofásica 3.500 rpm potencia 1 HP	1	\$ 643.036	\$ 625.400	\$ 691.688	\$ 653.375
419	KIT	Kit Ponchadora Conector Bnc Coaxial profesional Swepeet Crimp C,13	1	\$ 300.892	\$ 292.640	\$ 232.050	\$ 275.194
420	UNIDAD	TORNILLO DE BANCO DE TRABAJO(tornillo de mesa pequeño) (prensa mini)	1	\$ 58.237	\$ 56.640	\$ 371.875	\$ 162.251
421	UNIDAD	PINZA PELACABLE : Alicate Pelacables 6 Pulgadas en Acero para Cortar x 6 Unidades Toolcraft Fabricada en acero al carbón, Acabado negro fosfatado, Para corte, Capacidad de corte: 0.6, 0.8, 1.0, 1.3, 1.6, 2.0 y 2.6 mm, Longitud: 6	1	\$ 158.939	\$ 154.580	\$ 194.863	\$ 169.461
422	UNIDAD	NYLON PARA GUADAÑADORA NYLON PARA GUADAÑADORA MATERIAL PLASTICO - TRIMCUT 31-2 STHIL	1	\$ 74.010	\$ 71.980	\$ 114.538	\$ 86.843
423	UNIDAD	MACHETE GALVANIZADO DE 22" PARA TRABAJO EN MONTE GRUESO	1	\$ 31.545	\$ 30.680	\$ 40.163	\$ 34.129
424	UNIDAD	TALADRO PERCUTOR 1/2 PULG. 500W (ALÁMBRICO) POTENCIA: 500W CAPACIDAD CONCRETO: 16MM (5/8") ACERO: 13MM (1/2") MADERA : 20MM (13/16") IMPACTOS POR MINUTO(IPM): 0 - 43,500 REVOLUCIONES POR MINUTO(RPM): 0 - 2,900 DIMENSIONES (L X W X H): 262X70X196MM (10-3/8"X2-3/4"X7-3/4") PESO: 1.7KG (3.7LBS)	1	\$ 254.788	\$ 247.800	\$ 520.625	\$ 341.071

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 253 de 300

425	UNIDAD	Soldador Inversor 3 En 1 (mig, Mma, Lif Tig) MINI MIG 250 AMPERIOS MULTIPROCESOS ROLLO SOLDADURA MIG MAXIMO 1 kilogramo VOLTAJE 110/220V AMPERAJE 20-250 A MIG - MMA - LIF TIG SOLDADURA MIG ALAMBRE 0.30 0.35 0.40 MIG FLUX CORE (SOLDADURA MIG SIN GAS)	1	\$ 1.356.443	\$ 1.319.240	\$ 4.165.000	\$ 2.280.228
426	UNIDAD	Set Destornillador De Precision Brooklyn Juego 143 Piezas	1	\$ 129.821	\$ 126.260	\$ 178.500	\$ 144.860
427	UNIDAD	SET 9 LLAVES LARGAS HEXAGONALES METRICAS - LLAVES HEXAGONALES LARGAS CON PUNTA REDONDA O DE ESFERA PARA TRABAJAR A 25 GRADOS ALREDEDOR, PARA AFLOJAR O APRETAR PERNOS, LA BARRA CORTA SIRVE PARA DAR EL APRIETE FINAL O EL AFLOJE INICIAL, PUNTAS BISELADAS, LLAVES HEXAGONALES 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 MM, PARA CGRUPA	1	\$ 89.782	\$ 87.320	\$ 101.150	\$ 92.751
428	UNIDAD	PULIDORA DE 4-1/2". POTENTE MOTOR DE 700W PARA MAYOR DURABILIDAD Y RENDIMIENTO. VELOCIDAD 11.000 RPM. SISTEMA DE VENTILACION AVANZADO QUE PROPORCIONA FLUJO DE AIRE MAXIMO. INTERRUPTOR DESLIZANTE DE DOS MOVIMIENTOS. BLOQUEO DEL EJE PARA CAMBIOS RAPIDOS. CAJA DE ENGRANAJES COMPACTA. INCLUYE GUARDA Y LLAVE.	1	\$ 175.925	\$ 171.100	\$ 1.121.575	\$ 489.533

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 254 de 300	

429	UNIDAD	Probador Y/o Medidor De Fugas Cilindro De Motor, Automotriz	1	\$ 192.911	\$ 187.620	\$ 223.125	\$ 201.219
430	UNIDAD	PRENSA DE BANCO 8" GIRATORIA	1	\$ 1.614.870	\$ 1.570.580	\$ 714.000	\$ 1.299.817
431	UNIDAD	Ponchadora Hidraulica Yqk-300 Yqk300 6 Awg -500 Mcm	1	\$ 349.423	\$ 339.840	\$ 586.075	\$ 425.113
432	UNIDAD	Pistola de calor Stanley referencia 2000-B3 de 110 voltios.	1	\$ 338.504	\$ 329.220	\$ 416.500	\$ 361.408
433	UNIDAD	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA 374 FC. MEDICION DE CORRIENTE DE CA Y CC DE 600 A MEDIDA DE TENSION DE CA Y CC DE 1.000 V , VERDADERO VALOR EFICAZ DE VOLTAJE Y CORRIENTE PARA OBTENER MEDICIONES EXACTAS EN SEÑALES NO LINEALES. MEDICION DE RESISTENCIA HASTA 6.000 V CON DETECCION DE CONTINUIDAD GRABACION DE ENTRADA MIN. , MAX. Y MEDIA PARA CAPTURAR LAS VARIACIONES AUTOMATICAMENTE.	1	\$ 2.667.994	\$ 2.594.820	\$ 3.272.500	\$ 2.845.105
434	UNIDAD	Paño De Llaves Combinadas Stanley De 14 Pz En Mm Ref 86081	1	\$ 262.068	\$ 254.880	\$ 371.875	\$ 296.274

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 255 de 300	

435	UNIDAD	MULTIMETRO DIGITAL AUTO RANGO DE 7 FUNCIONES, PRUEBA VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA Y DIRECTA, RESISTENCIA, CONTINUIDAD, TEMPERATURA, DIODOS Y BATERIAS. FACIL DE LEER PANTALLA DIGITAL. INCLUYE CABLES DE PRUEBA Y MANUAL DE INSTRUCCIONES, MATERIAL PLASTICO ABS 55%, LATON 10% Y PVC 25% Tipo de pantalla Digital, Tensión, máxima CA 600V, Tensión máxima CC 600V, Corriente máxima CA 10 A, Corriente máxima CC 10 A, Frecuencia máxima 400 Hz y Peso 1 kg.	1	\$ 149.233	\$ 145.140	\$ 342.125	\$ 212.166
436	UNIDAD	LLAVE DE EXPANSIÓN AJUSTABLE, MANGO DE 6", CUERPO METÁLICO CROMADO, ESCALA MÉTRICA Y EN PULGADAS EN LA CABEZA,	1	\$ 40.038	\$ 38.940	\$ 56.525	\$ 45.168

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 256 de 300	

437	UNIDAD	JUEGO INTEGRAL DE HERRAMIENTAS: EL JUEGO DE HERRAMIENTAS DE 148 PIEZAS INCLUYE TODAS LAS HERRAMIENTAS CRUCIALES NECESARIAS PARA LAS REPARACIONES Y EL MANTENIMIENTO BASICOS, MATERIAL DURADERO Y RESISTENTE A LA CORROSIÓN: CON HERRAMIENTAS DEL JUEGO TRATADAS TÉRMICAMENTE; GARANTIZA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y SERÁN DURADERAS. PRÁCTICO ALMACENAMIENTO: JUEGO INCLUYE UN ESTUCHE RESISTENTE Y PRÁCTICO MOLDEADO POR SOPLADO QUE ALBERGA DE FORMA SEGURA CADA HERRAMIENTA EN SU RESPECTIVA RANURA MOLDEADA	1	\$ 285.120	\$ 277.300	\$ 486.413	\$ 349.611
438	UNIDAD	Juego Expansor Abocardador Tubo Cobre 275	1	\$ 194.124	\$ 188.800	\$ 238.000	\$ 206.975
439	UNIDAD	JUEGO DE SACABOCADOS DE GOLPE EN BOLSA ENROLLABLE DE CUERO ARTIFICIAL DE 19 PIEZAS DESDE 2MM HASTA 30MM	1	\$ 181.991	\$ 177.000	\$ 2.418.675	\$ 925.889



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **257** de **300**

440	UNIDAD	JUEGO DE RACHE COPAS 40 PIEZAS. CONSTA DE 1 UNID 3/8" MANGO TRINQUETE REVERSIBLE; 14 UNIDS 1/4 TOMAS DR. METRICA: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM; 14 UNIDS DR TOMAS SAE: 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 15/32", 1/2", 17/32", 9/16"; 3 UNIDS 1/4" DR SAR ZOCALO (8PT): 1/4", 5/16", 3/8"; 1 UNID 3/8" DRX3" EXT. BAR; 1 UNID 1/4"X3/8" ADAPTADOR; 1 UNID 3/8" DR.21MM CHISPA TOMA DE CORRIENTE; 1 UNID 6" MANGO SPINNER; 2 UNID 3/8" DADOS METRICOS: 5/8" (16MM), 15 MM	1	\$ 88.569	\$ 86.140	\$ 133.875	\$ 102.861
441	UNIDAD	Juego de copas mixto de 3/8 1/4 de 85 piezas Stanley referencia 71651	1	\$ 306.959	\$ 298.540	\$ 391.213	\$ 332.237
442	UNIDAD	JUEGO DE 25 LLAVES MÉTRICAS Y DADOS MANDO 1/2", QUE INCLUYA: 1 RATCHET CABEZA REDONDA CUADRANTE 1/2", 1 EXTENSIÓN DE 5" CUADRANTE 1/2", 1 EXTENSIÓN DE 10" CUADRANTE 1/2", 8 LLAVES COMBINADAS DE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 Y 19 MM, 7 DADOS DE 6 PUNTAS CUADRANTE 1/2" DE 3/8, 5/8, 7/16, 1/2, 9/16, 11/16, 3/4 PULGADAS, 5 DADOS DE 6 PUNTAS CUADRANTE 1/2" DE 10, 11, 12, 13, 14 MM, 1 DADO PARA BUJÍA CUADRANTE 1/2" DE 5/8". ESTUCHE PLÁSTICO PARA ALMACENAMIENTO Y/O TRANSPORTE.	1	\$ 292.400	\$ 284.380	\$ 318.325	\$ 298.368

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 258 de 300	

443	UNIDAD	HOMBRE SOLO. MATERIAL ACERO CROMO VANADIO, 7 PULGADAS MORDAZA SUPERIOR, TORNILLO CON MICRO AJUSTE DE MORDAZA Y PALANCA DE FACIL LIBERACION , MORDAZAS RECTAS	1	\$ 52.171	\$ 50.740	\$ 62.475	\$ 55.129
444	UNIDAD	HOMBRE SOLO DE 10"	1	\$ 37.612	\$ 36.580	\$ 77.201	\$ 50.464
445	UNIDAD	HIDROLAVADORA FAST 1550PSI MAX. 5.5 LT/MIN MAX. 1300W	1	\$ 327.585	\$ 318.600	\$ 505.750	\$ 383.978
446	UNIDAD	HERRAMIENTA DE MANO PICKUP PARA LA RECUPERACION DE OBJETOS EN LUGARES DE DIFICIL ACCESO, TIPO DE AGARRE GRIPPER, POSTE METALICO DE 33 PULGADA DE LARGO Y MANGO DE SUJECION DE PLASTICO.	1	\$ 29.119	\$ 28.320	\$ 276.675	\$ 111.371
447	UNIDAD	Gato Hidráulico Tipo Zorra 2 Toneladas	1	\$ 155.299	\$ 151.040	\$ 327.250	\$ 211.196
448	UNIDAD	EXTRACTOR DE RODAMIENTOS - JUEGO DE EXTRACTOR 6" DE ALTA RESISTENCIA PARA TRABAJO PESADO EXTRACTOR DE RODAMIENTOS TIPO GUILLOTINA, MAS EXTRACTOR DE 2 PATAS, USADOS PARA DESMONTAR POLEAS, RODAMIENTOS, ETC. ES UN PAR DE SUPER AQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER Y EQUIPOS INDUSTRIALES DISEÑADAS PARA TRABAJAR EN CONJUNTO.	1	\$ 74.010	\$ 71.980	\$ 542.938	\$ 229.643

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 259 de 300	

449	UNIDAD	ESTACION DE SOLDADURA: Voltaje de operación: 110VAC Color: Negro Tipo de la bomba de aire: Diafragma Circulación de aire: hasta 24 lts/Min Tipo de bomba de aire: Diafragma Visualización: Led display x 2 Visualización volumen de aire: perilla con dial graduado. Temperatura de aire: 100-480 Temperatura de cautín: 200-480 Peso: 4.5 Kgs Contenido de la caja: – Estación de calor BAKU 702B. – Toberas de calor x 3 de diferentes tamaños. – Cautín – Base porta cautín. – Base porta boquilla.	1	\$ 436.779	\$ 424.800	\$ 565.250	\$ 475.610
450	UNIDAD	Estación de soldadura digital, equivalente a 75 vatios, con control de calor de precisión 392 °F a 896 °F y transformador integrado Antiestático, sin plomo, con pantalla °C/°F.	1	\$ 550.815	\$ 535.708	\$ 699.125	\$ 595.216

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 260 de 300	

451	UNIDAD	ESMERIL DE BANCO 6 PULG. 1/2 HP DW752-B3, TIPO ESMERIL DE BANCO, ALIMENTACION 115VAC 60 HZ, DIAMETRO DISCO 6 PULGADAS, MODELO DW752-B3, CARACTERISTICAS ESMERIL DE BANCO CON BASE Y MOTOR DE HIERRO FUNDIDO QUE PROVEEN MAYOR DURABILIDAD, MOTOR DE INDUCCION DE 1/2 HP PARA APLICACIONES DE ESMERILADO INDUSTRIALES, MOTOR DE GRAN CAPACIDAD PARA REMOVER MATERIAL A ALTA VELOCIDAD, SOPORTES DE ALUMINIO MAQUINADOS A PRECISION QUE PERMITEN AL USUARIO POSICIONAR EL TRABAJO DE MANERA ESTABLE. TIPO DE VELOCIDAD FIJA, USO INDUSTRIAL, VELOCIDAD 3450 RPM, POTENCIA 375 W, INCLUYE 2 PIEDRAS ABRASIVAS GRANOS 36 Y 60, PROTECTOR CONTRA CHISPAS, SOPORTE PARA PIEZA DE TRABAJO. PESO DE LA HERRAMIENTA: 13,8 KG.	1	\$ 943.929	\$ 918.040	\$ 1.115.625	\$ 992.531
452	UNIDAD	ESCALERA CERTIFICADA TIPO TIJERA 5 PASOS DE 1,50 METROS DIELECTRICA TIPO IA DE 136 KILOGRAMOS DE RESISTENCIA CON BANDEJA	1	\$ 1.523.875	\$ 1.482.080	\$ 1.130.500	\$ 1.378.818
453	UNIDAD	DETECTOR DE FUGAS DE REFRIGERANTE	1	\$ 309.385	\$ 300.900	\$ 743.750	\$ 451.345
454	UNIDAD	DESTORNILLADOR ELECTRONICO CON PUNTAS INTERCAMBIABLES	1	\$ 206.257	\$ 200.600	\$ 148.750	\$ 185.202

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 261 de 300	

455	UNIDAD	CORTAFRIO FABRICADO EN ACERO CROMO NIQUEL PARA MAYOR DURABILIDAD Y MEJOR SUPERFICIE DE CORTE. CON RECUBRIMIENTO ANTI-CORROSION. QUIJADAS MAQUINADAS PARA MEJOR AGARRE. MANGOS RECUBIERTOS CON DOBLE PLASTISOL ANTI-DESLIZANTE. LARGO: 7"	1	\$ 57.024	\$ 55.460	\$ 144.288	\$ 85.591
456	UNIDAD	Cargador de batería de 20 amperios, 12 V/24 V, cargador de batería inteligente totalmente automático, cargador de flotador Lifepo4, cargador de goteo, mantenedor/cargador de reparación de pulso	1	\$ 254.788	\$ 247.800	\$ 721.438	\$ 408.009

	FORMATO ESTUDIO PREVIO					
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLA		
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11		Rige a partir de: 04/05/2021		Página 262 de 300	

457	UNIDAD	CALIBRADOR DE REFRIGERACION CON MANOMETROS DE ALTA PRESION Y MANOMETRO DE BAJA PRESION COMPATIBLES PARA REAJUSTARSE AL PUNTO CERO. LOS MANOMETROS DE LOS COLECTORES ESTAN MARCADOS CON ESCALAS DE TEMPERATURA Y PRESION O ESTAN EQUIPADOS CON ESCALAS DE REFRIGERANTE INTERCAMBIABLES. MUESTRAN 6 DATOS EN LOS MEDIDORES DE MEDICION PSI BAR R-404A R-134A R-22 R-410A. ROJO/AMARILLO/AZUL 3 LAS MANGUERAS SON COMPATIBLES CON TODAS SUS DEMANDAS. LAS MANGUERAS SOPORTAN 2500 PSI C-HARGING PRESION Y 500 PSI DE PRESION DE RAFAGA. EQUIPADO CON UN GANCHO FACIL DE COLGAR. MODELO: YS-027MATERIAL: METAL + PLASTICO LONGITUD DE LA MANGUERA: 1.5M LISTA DE EMBALAJE: 1 GUAGE 3 X 1,5 M MANGUERA, 1 ABRELATAS, 2 ADAPTADORES DE CONEXION, 1 LLAVE DE GANCHO, 1 GANCHO, 1 BOLSA DE ACCESORIOS, 1 CAJA DE PLASTICO.	1	\$ 1.235.115	\$ 1.201.240	\$ 847.875	\$ 1.094.743
458	UNIDAD	CALIBRADOR CON MANOMETRO MEDIDOR DE PRESION AIRE PARA LLANTAS	1	\$ 80.076	\$ 77.880	\$ 178.500	\$ 112.152
459	UNIDAD	BROCA JUEGO DE BROCAS 16 PIEZAS, ESPECIFICACIONES CARACTERISTICAS EN ACERO ALTO CARBONO DUREZA 45HRC. • MEDIDAS HIERRO : 5/64 - 7/64 - 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16. • MEDIDAS MURO : 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16 - 25/64. • MEDIDAS MADERA : 5/32 - 3/16 - 15/64 - 5/16 - 25/64. • ESTUCHE ACRILICO.	1	\$ 180.778	\$ 175.820	\$ 282.625	\$ 213.074

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 263 de 300

460	UNIDAD	ABOCINADOR DE TUBERIA, HERRAMIENTA DE ENSANCHAMIENTO, JUEGO DE ABOCINADORES CON PUENTE DESLIZANTE ABRE FACIL DE ACERO FORJADO PARA FACIL INSERCIÓN Y REMOCIÓN DE TODO DESPUES AL ABOCINAR O EXPANDIR, MEDIDAS 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8,	1	\$ 98.275	\$ 95.580	\$ 141.313	\$ 111.723
-----	--------	---	---	-----------	-----------	------------	------------


TCCIM OSCAR LEONARDO BOLIVAR CRUZ
Comandante Batallón Fluvial de I.M No. 22
Gerente de Proyecto


T
ESTRUCTURADOR TÉCNICO-ECONÓMICO

O
ESTRUCTURADOR JURIDICO

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 264 de 300

ANEXO “D”.
“ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO”

Estructura del Análisis Económico del Sector

La Flotilla de Superficie del Pacífico, adelantó análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, lo cual se indica a lo largo del presente estudio, evidenciándose que la persona jurídica puede ofrecer los bienes indicados en el presente estudio:

A. ASPECTOS GENERALES.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la “Guía para la elaboración de estudios de sector” de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación acuerdo aspectos relacionados **ANEXO “D”**.

ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.

El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo.

El Índice de Producción Industrial (IPI) se calcula con base en la información de la producción real, que suministran mensualmente los agentes industriales a la Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET) y registros administrativos provenientes de entidades externas al DANE.

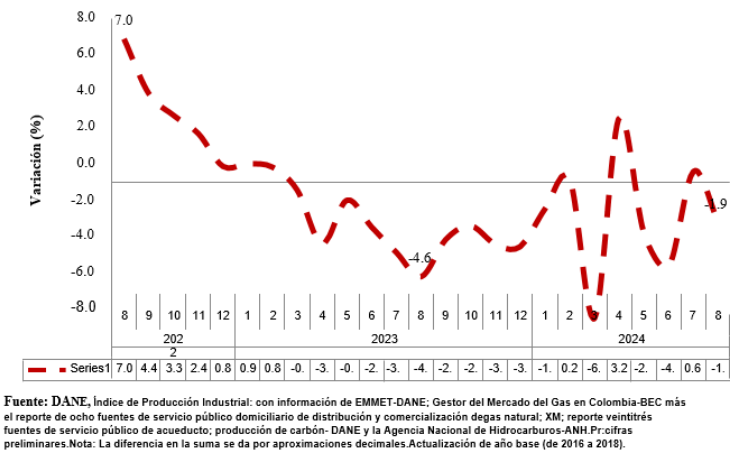
Es una investigación basada en el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, debido a que reducen la carga al encuestado y los costos de la obtención de datos, a su vez, tienen una mejor tasa de respuesta frente a los censos y las encuestas por muestreo.

El Índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real. Se toma a nivel nacional y para 26 dominios industriales establecidos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia. De esta forma, es posible obtener la información necesaria para construir indicadores confiables del total de la industria, los cuales son herramientas valiosas para la toma de decisiones económicas en el país.

- 1. Resultados anuales del Índice de Producción Industrial (IPI):** En agosto de 2024 frente a agosto de 2023, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -1,9%.

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial

Total nacional Agosto 2022 – agosto 2024^{Pr}



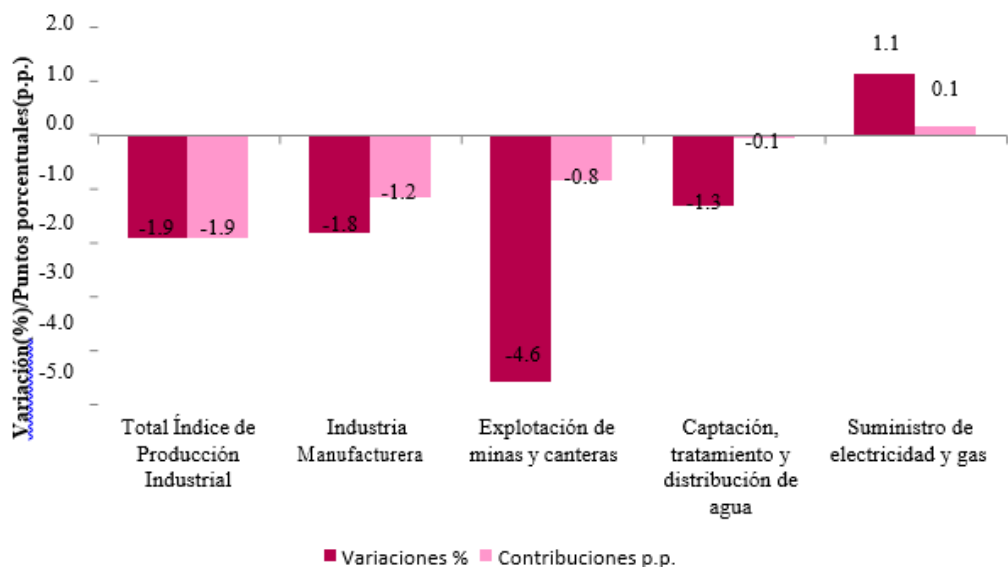
1.1 Resultados anuales por sectores industriales (Agosto 2024 / agosto de 2023)

En agosto de 2024 frente a agosto de 2023, los sectores que presentaron variaciones negativas fueron: industria manufacturera con una variación de 1,8%; explotación de minas y canteras con 4,6% y captación, tratamiento y distribución de agua con una variación de 1,3%. En contraste, el sector que presentó variación positiva fue suministro de electricidad y gas de 1,1%.

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional Agosto (2024 / 2023)Pr



FORMATO ESTUDIO PREVIO			
Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA	
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021		Página 266 de 300



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.Pr: cifras preliminares.Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales. Actualización de año base (de 2016 a 2018)

1.2 Resultados anuales por actividades industriales(Agosto 2024 / agosto de 2023)

En agosto de 2024 frente a agosto de 2023, de las 26 actividades industriales 20 presentaron variaciones negativas restando 2,8 puntos porcentuales a la variación anual y 6 actividades presentaron variaciones positivas sumando 0,8 puntos porcentuales a la variación anual.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 267 de 300

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional Agosto (2024 / 2023)^{Pr}

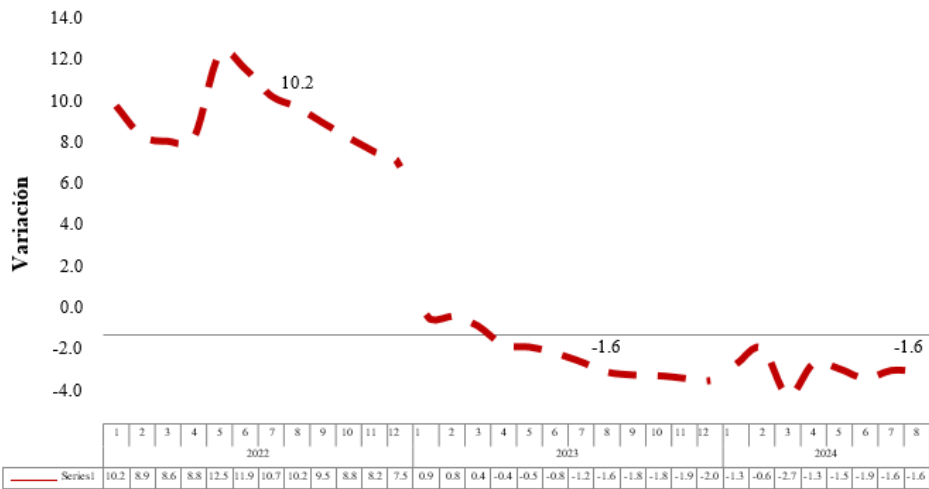
Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-1,8	
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-13,8	-0,7
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-15,2	-0,5
2800	Fabricación de productos de caucho, plástico y fibras sintéticas	-33,1	-0,3
1900	Extracción de petróleo y gas natural	-11,2	
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-1,2	-0,2
1100	Elaboración de bebidas	-1,0	-0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	-1,3	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.e.p.	-8,7	-0,1
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-1,4	-0,1
1000	Elaboración de productos alimenticios	-0,4	-0,1
1400	Confección de prendas de vestir	-2,2	-0,1
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-1,5	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-12,1	0,0
1300	Fabricación de productos textiles	-3,3	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-5,1	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-2,9	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-1,7	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-1,9	0,0
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-0,3	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-0,5	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	1,7	0,0
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	1,0	0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	23,0	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	14,4	0,1
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	7,9	0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	3,7	0,3

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.Pr: cifras preliminares. Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2. Resultados año corrido del Índice de Producción Industrial (IPI)

En el periodo enero - agosto 2024 frente al periodo enero - agosto 2023 el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -1,6%.

Gráfico 5. Variación año corrido del Índice de Producción Industrial Total nacional Enero 2022 – agosto 2024^{Pr}



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.Pr: cifras preliminares. Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.Actualización de año base (de 2016 a 2018).

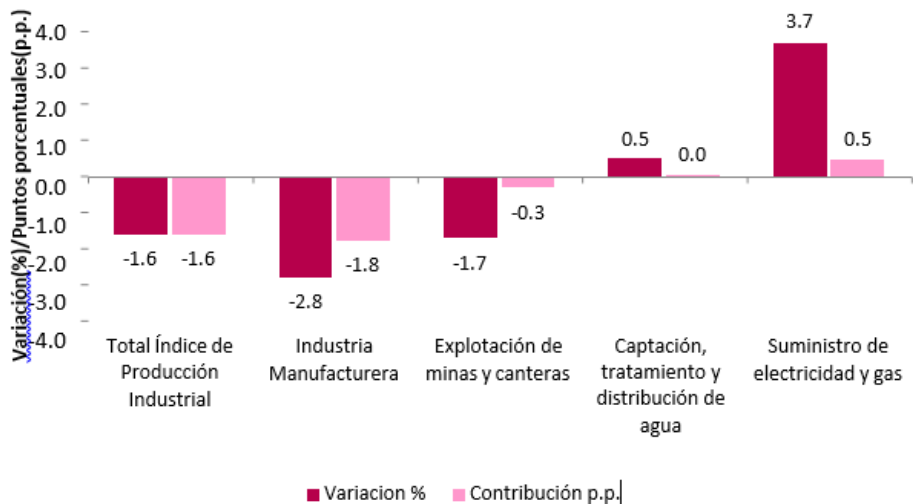
2.1 Resultados año corrido por sectores industriales (Enero – agosto 2024 / enero - agosto de 2023)

En el periodo enero - agosto 2024 comparado con el periodo enero - agosto de 2023 dos de los cuatro sectores registraron variaciones negativas: el sector de Industria manufacturera con 2,8% y explotación de minas y canteras con 1,7%. En contraste, los sectores que presentaron variaciones positivas fueron: captación y tratamiento y distribución de agua de 0,5% y suministro de electricidad y gas de 3,7%.

Gráfico 6. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional (Enero - agosto 2024 / enero – agosto de 2023)Pr



FORMATO ESTUDIO PREVIO		
Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 269 de 300



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.Pr: cifras preliminares .Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales. Actualización de año base (de 2016 a 2018).

2.2 Resultados año corrido por actividades industriales (Enero - agosto 2024 / enero - agosto de 2023)

En el periodo enero – agosto 2024 comparado con el periodo enero – agosto de 2023, de las 26 actividades industriales 15 registraron variaciones negativas restando 2,7 puntos porcentuales y 11 actividades presentaron variaciones positivas sumando 1,0 puntos porcentuales a la variación año corrido.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 270 de 300

Gráfico 7. Variación y contribución año corrido del Índice de Producción Industrial por actividades industriales
Total nacional (Enero - agosto 2024 / enero - agosto de 2023)^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-1,8	
1000	Elaboración de productos alimenticios	-5,8	-0,9
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-8,4	-0,4
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-7,3	-0,4
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-34,8	-0,3
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-3,9	-0,2
1400	Confección de prendas de vestir	-6,0	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-4,4	-0,1
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-0,8	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-8,0	-0,1
1300	Fabricación de productos textiles	-4,7	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-5,5	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-9,1	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-4,5	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-1,5	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-0,4	0,0
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	0,1	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	0,8	0,0
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	0,5	0,0
1100	Elaboración de bebidas	0,5	0,0
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	1,5	0,0
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	0,4	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	10,4	0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	17,6	0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	5,9	0,1
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	7,9	0,1
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	4,3	0,4

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH. Pr: cifras preliminares. Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.Actualización de año base (de 2016 a 2018).

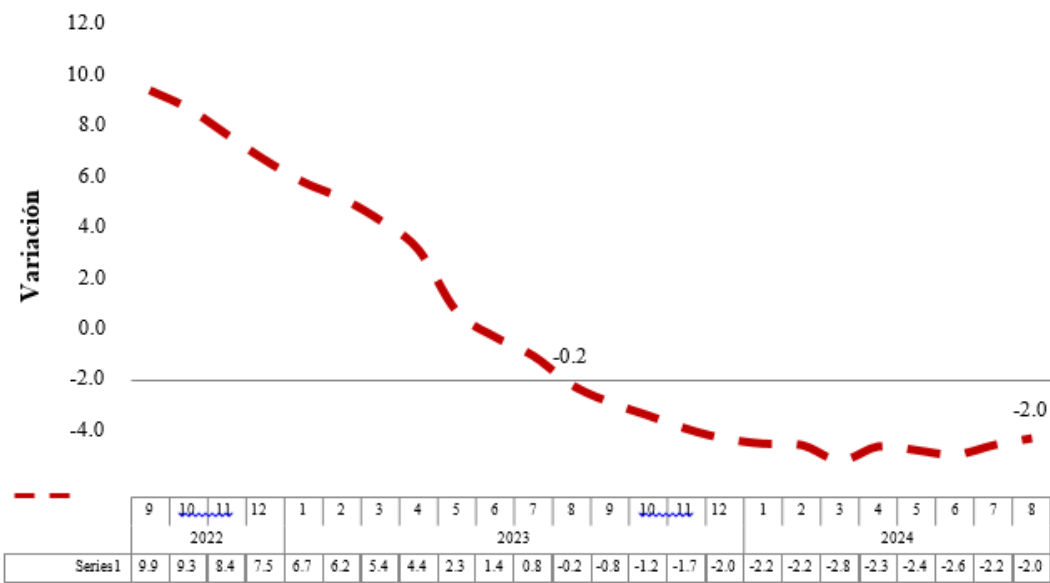
3. Resultados doce meses del Índice de Producción Industrial (IPI)

En el periodo de septiembre de 2023 - agosto 2024 frente al periodo septiembre 2022 - agosto de 2023 el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -2,0%.

Gráfico 8. Variación doce meses del Índice de Producción Industrial
Total nacional Septiembre 2022 – agosto 2024^{Pr}



FORMATO ESTUDIO PREVIO			
Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA	
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021		Página 271 de 300



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH. Pr: cifras preliminares. Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.Actualización de año base (de 2016 a 2018).

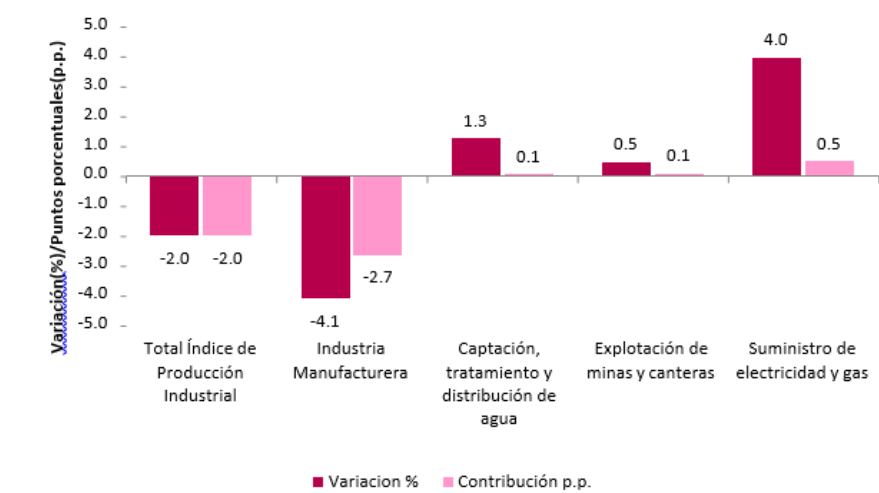
3.1 Resultados doce meses por sectores industriales (Agosto2023 - agosto 2024 / agosto 2022 – agosto de 2023)

En el periodo septiembre 2023 – agosto 2024 comparado con el periodo septiembre 2022 – agosto de 2023, uno de los cuatro sectores registró variación negativa: el sector de Industria manufacturera presentó una variación de 4,1%. En contraste los sectores que presentaron variaciones positivas fueron: captación, tratamiento y distribución de agua con una variación de 1,3%; explotación de minas y canteras presentó una variación de 0,5% y suministro de electricidad y gas de 4,0%.



FORMATO ESTUDIO PREVIO		
Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 272 de 300

Gráfico 9. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional Septiembre 2023 - agosto 2024 / septiembre 2022 – agosto de 2023^{Pr}



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM: reporte veintitres fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH. Pr: cifras preliminares. Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales. Actualización de año base (de 2016 a 2018).

3.2 Resultados doce meses por actividades industriales (Septiembre 2023 - agosto 2024 / septiembre 2022 – agosto de 2023)

En el periodo agosto 2023 - agosto 2024 comparado con el periodo agosto 2022 – agosto de 2023, de las 26 actividades industriales 18 registraron variaciones negativas restando 3,1 puntos porcentuales y 8 actividades presentaron variaciones positivas sumando 1,1 puntos porcentuales a la variación doce meses.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 273 de 300

3.2. Resultados doce meses por actividades industriales (Septiembre 2023 - agosto 2024 / septiembre 2022 – agosto de2023)

En el periodo agosto 2023 - agosto 2024 comparado con el periodo agosto 2022 – agosto de 2023, de las 26 actividades industriales 18 registraron variaciones negativas restando 3,1 puntos porcentuales y 8 actividades presentaron variaciones positivas sumando 1,1 puntos porcentuales a la variación doce meses.

Gráfico 10. Variación y contribución doce meses del índice de Producción Industrial por actividades industriales Total nacional Septiembre 2023 - agosto 2024 / septiembre 2022 – agosto de 2023^{Pr}

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	Total Índice de Producción Industrial	-2,0	
1000	Elaboración de productos alimenticios	-7,1	-1,1
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-45,0	-0,5
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-9,0	-0,4
1400	Confección de prendas de vestir	-9,3	-0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-1,9	-0,2
1300	Fabricación de productos textiles	-9,8	-0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-2,8	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-5,7	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-9,3	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-2,2	-0,1
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-1,6	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-12,1	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-3,6	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-6,3	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-3,4	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-1,0	0,0
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-0,3	0,0
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-0,2	0,0
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	1,5	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	6,2	0,0
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	1,3	0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	4,2	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	10,1	0,1
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	0,8	0,1
1100	Elaboración de bebidas	2,0	0,2
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	5,0	0,5

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH. Pr: cifras preliminares. Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.Actualización de año base (de 2016 a 2018).

4. Medidas de calidad

• Porcentaje de cobertura

El porcentaje de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al proceso de recolección y acopio de información, de las empresas y registros administrativos que integran la operación estadística.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 274 de 300

Para el Índice de Producción Industrial, mide la relación entre el número total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística y el número de fuentes y registros recolectados y acopiados efectivamente para el periodo de referencia.

La fórmula para el cálculo del indicador de cobertura es:
 $IC = (E / G) * 100$

Donde:

E = Número de fuentes y registros administrativos que suministran información en el periodo de referencia.

G = Número total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística.

Indicador de cobertura agosto de 2024
 $IC = (36 / 36) * 100$

El Índice de Producción Industrial para el mes de agosto presentó un porcentaje de cobertura del 100%.

4.2 Porcentaje de cobertura por sectores

El sector de explotación de minas y canteras para el mes de agosto de 2024 presentó un porcentaje de cobertura del 100%.

El sector de manufactura para el mes de abril presentó un porcentaje de cobertura del 100%.

El sector de suministro de electricidad y gas para el mes agosto de 2024 presentó un porcentaje de cobertura del 100%.

El sector de captación, tratamiento y distribución de agua para el mes de agosto de 2024 presentó un porcentaje de cobertura del 100%.

4.3 Tasa de no respuesta

Para el Índice de Producción Industrial, mide el porcentaje de fuentes y registros administrativos que no suministraron información para el periodo de referencia. A menor resultado, mayor calidad en los resultados publicados.

La fórmula para el cálculo de la tasa de no respuesta es:

$TNR = (H / G) * 100$

Donde:

H = Número de fuentes y registros administrativos que no suministraron información en el periodo de referencia.

G = Número total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística.

Tasa de no respuesta agosto de 2024
 $TNR = (0 / 14) * 100$

El Índice de Producción Industrial para el mes de agosto de 2024 presentó una tasa de no respuesta del 0%.

4.4 Tasa de imputación



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **275** de **300**

Para el Índice de Producción Industrial, mide el porcentaje de unidades estadísticas imputadas del total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística. Se imputan datos cuando hay ausencia de información o en caso de que la información sea inconsistente. A menor resultado mayor la calidad de los resultados publicados.

La fórmula para el cálculo de la tasa de imputación es:

$$TI = (I / G) * 100$$

Donde:

I = Número total de las fuentes y registros administrativos imputados.

G = Número total de las fuentes y registros que hacen parte de la operación estadística.

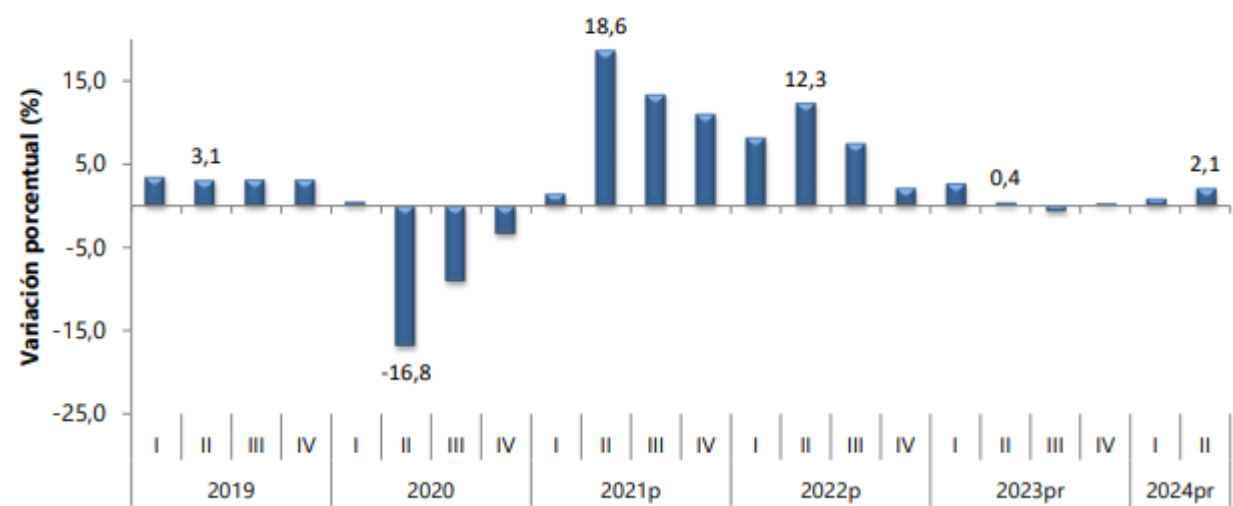
Tasa de imputación agosto de 2024 $TI = (0 / 14) * 100$

El Índice de Producción Industrial para el mes de agosto de 2024 presentó una tasa de imputación

Producto Interno Bruto (PIB)

II trimestre 2024 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2019-I / 2024^{pr}-II



Fuente: DANE, PIB_T
¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015
^{pr}preliminar
^pprovisional

En el segundo trimestre de 2024^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023^{pr} (ver tabla 1).

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
 - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
 - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Durante el primer semestre de 2024^{pr}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 277 de 300

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,5%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Se procede a identificar los proveedores en el mercado nacional del bien y así mismo se procede a identificar la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes.

IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES PROVEEDORES:

Los oferentes identificados tienen la capacidad de cumplir con el objeto requerido para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones establecidas, al igual que el término de respuesta de las garantías requeridas.

Para cubrir esta necesidad, se cuenta con el rubro presupuestal que identifica la disponibilidad suficiente de presupuesto, para el cual, el objeto del proceso contractual guarda relación directa con el mismo.

Variables utilizadas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación: precios históricos, precios de mercado y posibles costos asociados a la contratación.

CONTRATACIÓN HISTÓRICA REALIZADA POR LA BASE NAVAL ARC MÁLAGA.

LA BASE NAVAL ARC “MALAGA”, en vigencias anteriores ha contratado el objeto que ahora se pretende contratar así:

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 278 de 300

OBJETO	CUANTIA	CONTRATO	AÑO
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER	\$60.249.000,00	045-ARC- CBNL02-2021	2021
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER	\$176.425.244,00	069-ARC- CBNL02-2022	2022
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER	\$172.945.693,00	093-ARC- CBNL02-2023	2023
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TALLER	\$428.025.402,00	073-ARC- CBNL02-2024	2024
SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE TALLER Y EQUIPOS INDUSTRIALES PARA LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL PACIFICO	\$385.177.452,00	0011-ARC- CBNL02-2025	2025

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo a la cotización presentada por las empresas, **GRUPO GJYD, COMERCIALIZADORA JARVAN Y PYS SAS, y 1955 BRAVO INDUSTRIAL**. El Batallón Fluvial de Infantería de Marina No. 22, realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas y los precios históricos contratos; tomándolo como valor de referencia,” Cabe concluir que acuerdo al estudio realizado los artículos se encuentran en el mercado nacional, alcanza el presupuesto asignado al proceso, para la adquisición de los mismos existe pluralidad de proveedores autorizados en el territorio Nacional para su respectiva distribución.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

En este análisis la Base Naval ARC “Málaga” tendrá en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien objeto del presente estudio y como lo han hecho otras entidades estatales, por lo que se tomaran los datos existentes dentro de la plataforma SECOP II.

D. FUENTES DE INFORMACIÓN

<https://www.mincit.gov.co/getattachment/433a0476-f1ef-4a27-8af5-b2783c341509/Enero.aspx>

	FORMATO ESTUDIO PREVIO			
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA	
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021		Página 279 de 300

**ANEXO “E”
“MATRIZ DE RIESGOS”**

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS

		NUMERICA	HISTORICA	IMPACTO					
		↓	↓		INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1	2	3	4	5	6
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2	3	4	5	6	7
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3	4	5	6	7	8
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4	5	6	7	8	9
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

TABLA 2 PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 280 de 300

TABLA 3. MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.

No	Clase		Etapa	Tipo	cripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión		
	General	Externo											probabilidad	impacto	Valoración del riesgo				Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?	
1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad/Contratista	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Estudio Previo	Liquidación del contrato	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o prever cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad delegada	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo
4	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Término de evaluación de propuestas	Término de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 281 de 300

5	General Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
6	General Interno	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
7	General Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estructuración jurídica	Estudio previo	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento o del equilibrio económico	indeterminad o
8	General Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negocial.	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no pérdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos.	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previo	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	semanal
9	General Externo	Planeación	Social o político	Crisis económica producto de una pandemia	Consecuencias en cumplimiento de las obligaciones del contratista, variación en los precios de los bienes contratados	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar seguimiento a las leyes normas presidenciales	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previos	Previo cumplimiento requisitos perfeccionamiento contrato	semanal
10	General Externo	Contratación	Operacional	Que el oferente presente bienes de mala calidad	Que después de la garantía no cumplan con su vida útil y no duren más allá de un año	3	3	4 (Riesgo bajo)	d	Contratista	Aplicación de la garantía técnica	3	3	4	NO	Usuario	24-03-21	Un año después de la entrega de los bienes	Verificación del contrato – con el supervisor del contrato. - el usuario final	Durante su uso



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 282 de 300

11	General	Externo	contratación	Operacional	Que los elementos no lleguen al punto de recepción de BN2	Naufragio de la lancha que las transporte	3	3	4 (Riesgo bajo)	d	Contralista	Aplicación de la garantía técnica	3	3	4	NO	Usuario	24-03-21	Un año después de la entrega de los bienes	El proveedor debe verificar que la empresa en la que va a transportar las llantas cumpla con los protocolos de seguridad.	Durante la entrega de los bienes
----	---------	---------	--------------	-------------	---	---	---	---	-----------------	---	-------------	-----------------------------------	---	---	---	----	---------	----------	--	---	----------------------------------

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 283 de 300

ANEXO "G"
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha,
Señores
Ciudad

El abajo firmante actuando en nombre y representación de _____, lo cual se verifica con los documentos que integran esta propuesta, de acuerdo con el proceso de _____, presento oferta para _____, cuya aceptación corresponderá al contrato, declaro bajo la gravedad de juramento:

- a. Que el proponente que represento y cuyo nombre es _____, está representado legalmente por el señor _____, identificado con documento _____, con el domicilio social en _____, de la ciudad de _____, con número telefónico _____, correo electrónico _____ fax _____.
- b. Que ninguna otra persona o entidad diferente de la nombrada aquí, tiene participación en esta propuesta o en el contrato a adjudicar en esta contratación y que, por lo tanto, solamente los firmantes están vinculados a dicha oferta.
- c. Que la propuesta que presento es irrevocable, incondicional y obliga insubordinadamente al proponente que represento.
- d. Que estudiamos la invitación, sus documentos anexos y las demás condiciones e informaciones necesarias para presentar la presente propuesta y aceptamos todos los requerimientos establecidos en dichos documentos.
- e. En todo caso aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que incurramos en la investigación de la información que influya en la determinación de nuestra propuesta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos correspondan como contratistas, renunciando a cualquier reclamación, reembolso, o ajuste de cualquier naturaleza, por cualquier situación que surja, no contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.
- f. Que entendemos que el valor del contrato conforme está definido en los documentos de la contratación, incluye los impuestos, tasas y/o contribuciones directas o indirectas aplicables, así como todos los costos directos e indirectos que se causen por labores de consultoría y las utilidades del contratista.
- g. Que hemos revisado con suma diligencia la totalidad de la información presentada en nuestra propuesta, y obrando de conformidad, aseguramos que la misma corresponde a la realidad.
- h. Que a solicitud del Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional _____ de la Armada Nacional me obligo a suministrar cualquier información adicional necesaria para la correcta evaluación de la propuesta.
- i. Que me comprometo a ejecutar totalmente el contrato en los plazos establecidos en este.
- j. Reconozco que ni el Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional – _____ de la Armada Nacional, ni su personal interno o externo, que ha intervenido en este proceso de contratación, ha manifestado declaración o garantía alguna expresa o implícita en cuanto a la exactitud, confiabilidad o integridad de la información contenida en las fuentes de información analizadas y conocidas por el proponente, en los materiales proporcionados o en las declaraciones realizadas durante el transcurso de la audiencia informativa preliminar o visita efectuada a las instalaciones en las cuales se llevarán a cabo las labores para la ejecución del contrato, ya sea por escrito o en forma verbal y que nada de lo contenido en cualquiera de los documentos a los que hemos tenido acceso, ha sido considerado como una promesa o declaración en cuanto a la adjudicación.
- k. Reconozco que ni en el documento de la invitación, ni la información contenida ella o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita relacionado con los aspectos del proceso, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra propuesta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción de este proceso de selección.
- l. En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, declaro bajo juramento que se entiende presentado con la suscripción del presente documento, que cuento con los recursos suficientes para la preparación de la oferta, y en caso de resultar adjudicatario, para la ejecución del contrato resultante del presente proceso, los cuales, no se han obtenido, ni se obtendrán de la celebración de ofertas de cesión de derechos económicos o de beneficiario con pacto de readquisición u operaciones de captación o de recaudo masivo no autorizado de dineros del público o de entrega masiva de dinero a personas naturales o jurídicas, directamente o a través de intermediarios, mediante la modalidad de operaciones



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 284 de 300

de captación o recaudo en operaciones no autorizadas tales como pirámides, tarjetas prepago, venta de servicios y otras operaciones semejantes a cambio de bienes, servicios o rendimientos sin explicación financiera razonable. La suscripción del presente documento, constituye prueba de nuestro compromiso de NO participar en hechos que configuren los supuestos del recaudo no autorizado de dineros del público al tenor de lo dispuesto en el art. 6 del Decreto 4334 de 2008 en concordancia con el Decreto 1981 de 1988. En caso de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, se entiende que, con la suscripción de esta carta por su representante, todos y cada uno de sus miembros o integrantes efectúan esta declaración.

- m. Manifiesto y declaro que nuestra propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la Ley colombiana, y, en consecuencia, consideramos que el Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional – _____, se encuentra facultado para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de la propuesta, a sus agentes o asesores y al público en general.
- n. Que el valor ofertado asciende a suma señalada en la propuesta económica.
- o. Bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado al firmar esta carta manifiesto que ni el representante legal o apoderado del proponente, ni el proponente, ni sus integrantes nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales.
- p. Que la oferta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la Oferta, suscripción y ejecución del contrato y que, en consecuencia, de resultar adjudicatario no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
- q. Que, en caso de resultar adjudicatario, suscribiré el contrato en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma contenido en los Documentos del Proceso.
- r. Que, en caso de resultar adjudicatario, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los Documentos del Proceso en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma allí contenido.
- s. Me comprometo a cumplir con la totalidad del alcance y los requerimientos y especificaciones técnicas de que trata el formato especificaciones técnicas del presente Pliego de Condiciones.
- t. Que manifiesto que el Proponente está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.
- u. Que me comprometo a mantener durante la vigencia del contrato el personal y el precio ofrecido relacionado en la oferta, así mismo la totalidad de los gastos ocasionados con la realización, entrega y recibo del objeto del proceso, serán asumidos por el suscrito y no representarán costo adicional al valor establecido en la propuesta.
- v. Que me comprometo a cumplir con la política de seguridad y salud en el trabajo (SST) establecida en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, cumpliendo las obligaciones establecidas en el Artículo 2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores que entre otras dispone:

DOCUMENTOS

Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el representante legal

Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos para el objeto del contrato, firmada por el representante legal.

Plan de trabajo en la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la duración del contrato, firmado por el representante legal.

Programa de gestión de riesgos para sub-contratistas, firmado por el representante legal.

Matriz de elementos de protección personal, firmada por el representante legal.

- w. Que la validez de la oferta es por noventa (90) días
- x. Recibiré notificaciones en la siguiente dirección en _____.

De ustedes atentamente,

Nombre del Proponente: _____

Nombre del Representante Legal: _____

Firma del Representante Legal o Apoderado: _____

ANEXO "H"

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 285 de 300

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Lugar y fecha

Señores
Armada Nacional-Unidad Delegataria

Proceso de Contratación [Insertar información]

CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de Armada Nacional-Unidad Delegataria para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación [Insertar información].
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Armada Nacional-Unidad Delegataria, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación [Insertar información].
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación [Insertar información] nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.
8. Me comprometo realizar el curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido Departamento Administrativo de la Función Pública- MIPG y presentar la debida constancia al supervisor del contrato una vez adjudicado el contrato, fin dar cumplimiento ley 2016 de 2020., el cual debe reposar en el expediente contractual.

CLÁUSULA SEGUNDA. PAGOS REALIZADOS.

EL PROPONENTE declara que para la elaboración y presentación de la presente propuesta ha realizado, o deberá realizar, únicamente los siguientes pagos, incluyen los pagos de bonificaciones o sumas adicionales al salario ordinario que puedan hacerse a sus propios empleados, representantes, agentes o asesores, o los empleados, representantes, agentes o asesores de otras empresas, tanto públicos como privados:

BENEFICIARIO	MONTO	CONCEPTO
(Nombre del beneficiario del pago realizado o por realizar)	(Valor del pago realizado o por realizar, en pesos corrientes)	(Concepto del pago realizado o por realizar. En esta columna deben discriminarse de manera clara y detallada cada uno de los conceptos bajo los cuales se ha realizado cada pago, o el concepto por el cual se prevé que se realizará un gasto en el futuro, asociados en cualquiera de los casos a la presentación de la propuesta.)

En caso de resultar favorecida su propuesta EL PROPONENTE realizará únicamente los siguientes pagos:

BENEFICIARIO	MONTO	CONCEPTO
(Nombre del beneficiario del pago realizado o por realizar)	(Valor del pago realizado por realizar, en pesos corrientes)	(Concepto del pago realizado o por realizar. En esta columna deben discriminarse de manera clara y detallada cada uno de los conceptos bajo los cuales se ha realizado cada pago, o el concepto por el cual se prevé que se realizará un gasto en el

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 286 de 300

		futuro, asociados en cualquiera de los casos a la presentación de la propuesta.)
--	--	--

CLÁUSULA TERCERA. CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO.

EL PROPONENTE asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en el reglamento del proceso, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (Ciudad donde se firma el presente documento) a los (Día del mes en letras y números, mes y año).

EL PROPONENTE:

(Nombre, número del documento de identificación y firma del proponente o su representante).

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

C.C. No. _____ de _____

SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL (CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL), A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES LEGALES O APODERADOS.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 287 de 300

ANEXO "I"

FORMULARIO CONFORMACIÓN CONSORCIO

Ciudad y fecha _____.

Señores
UNIDAD DELEGATARIA
Armada Nacional

REF: **CONSTITUCIÓN CONSORCIO**
PROCESO No. _____

Estimados señores:

Los suscritos, _____ (nombre del Representante Legal) y _____ (nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (nombre o razón social del integrante) y _____ (nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos que por este documento, que hemos convenido asociarnos en Consorcio, para participar en el presente proceso de Licitación Pública cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de este CONSORCIO será como mínimo, igual al término de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías exigidas en el presente proceso de selección.

2. El Consorcio está integrado por:

_____ NIT. _____ y _____ NIT. _____

3. La participación de sus integrantes conforme Experiencia Técnica y Capacidad Financiera será de:

NOMBRE, PARTICIPACIÓN (RELACIONAR EXPERIENCIA TÉCNICA Y CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA)

4. El Consorcio se denomina CONSORCIO _____.

5. La responsabilidad de los integrantes del CONSORCIO es solidaria.

6. El representante legal del CONSORCIO es _____ (indicar el nombre), identificado con C.C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

7. La sede del CONSORCIO es:

Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono _____
Telefax _____
Celular _____
Ciudad _____

8. En caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, nos comprometemos a constituir una cuenta corriente a nombre de _____, _____ y _____ (observar las condiciones expresas por la Superintendencia Financiera y el Código de Comercio).

(Firma del proponente o de su Representante Legal
(Nombre del proponente o de su Representante Legal)



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 288 de 300

ANEXO "J"

FORMULARIO CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Señores
UNIDAD DELEGATARIA
Armada Nacional
Bogotá

REF: CONSTITUCIÓN UNIÓN TEMPORAL

PROCESO DE No. _____

Estimados señores:

Los suscritos, _____ (nombre del Representante Legal) y _____ (nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (nombre o razón social del integrante) y _____ (nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido en unirnos a través de una UNIÓN TEMPORAL, para participar en el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. _____, cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de la UNIÓN TEMPORAL será como mínimo, igual al término de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías exigidas en el presente proceso de selección.

1. La UNIÓN TEMPORAL está integrada por:

NOMBRE PARTICIPACIÓN (%) ⁽¹⁾ COMPROMISO Y EXTENSIÓN EN LA EJECUCION DEL CONTRATO ⁽²⁾

1 _____
2 _____
3 _____

Discriminar las actividades que asumirá cada integrante en la ejecución del contrato de conformidad al objeto y a las especificaciones técnicas del mismo.

3. El % de participación de sus integrantes conforme Experiencia Técnica y Capacidad Financiera será de:

NOMBRE PARTICIPACIÓN (RELACIONAR % EXPERIENCIA TÉCNICA Y CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA) ⁽¹⁾

(1) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los integrantes, debe ser igual al 100%.

(2) Discriminar las actividades que asumirá cada integrante en la ejecución del contrato de conformidad al objeto y a las especificaciones técnicas del mismo.

3. La Unión Temporal se denomina UNIÓN TEMPORAL _____.

4. La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL es solidaria.

5. El representante de la UNIÓN TEMPORAL es _____ (indicar el nombre), identificado con la cédula de ciudadanía No. _____, de _____, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

6. La sede de la UNIÓN TEMPORAL es:

Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono _____
Telefax _____
Celular _____
Ciudad _____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de ____ de _____

7. En caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de selección, nos comprometemos a constituir una cuenta corriente a nombre de _____, _____, y _____ - (observar las condiciones expresas por la Superintendencia Financiera y el Código de Comercio).

(Nombre y firma del Representante Legal de cada uno de los integrantes)
(Nombre y firma del Representante Legal de la UNIÓN TEMPORAL)

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 289 de 300

ANEXO “K”

EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE

ITEM	NOMBRE DEL CONTRATANTE	NOMBRE DEL CONTRATISTA	No. CONTRATO	RESUMEN OBJETO PRINCIPAL CONTRATO	FECHA DE INICIO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR EXPRESADO S.M.M.L.V	VALOR DE CONTRATO EN PESOS	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO QUE EJECUTO, COMO MIEMBRO DE UN CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL, SOCIEDAD DE OBJETO ÚNICO.	CLASIFICACIÓN SEGÚN CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS

FIRMA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

NOTA 1: Se deberá diligenciar la misma información cuantas veces corresponda por experiencia que se pretendan acreditar, debidamente registrada en el RUP.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 290 de 300

ANEXO "L"

CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN.

Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL

Para todo contrato de adquisición de artículos y de servicios que exijan el ingreso de elementos al almacén

La *cláusula contractual de catalogación* es el instrumento del proceso de contratación de artículos de abastecimiento, que garantiza el suministro de información técnica para el Primer Escalón, necesaria para catalogar, dar de alta como usuario y/o realizar mantenimiento del NOC.

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico y/o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico y/o magnético a la Sección de Normalización² de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", junto con una copia del respectivo contrato.

La Sección de Normalización debe remitir la documentación física y/o magnética al catalogador responsable del "Tipo de artículo de abastecimiento" al que pertenece el elemento, con el propósito de verificar la información y firmar la cláusula. En caso de identificar novedades debe informar a BNL06. Después, el catalogador debe enviar copia física y/o digital del presente documento firmado a la Sección de Normalización. Esta la firmará y enviará al Supervisor.

Finalmente, el contratista (durante el contrato) es el responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores la información técnica necesaria para la identificación del artículo suministrado. En consecuencia, se le recomienda iniciar este trámite inmediatamente se formalice el contrato. La cláusula contractual de catalogación firmada es un requisito obligatorio para la entrega de cada lote en los almacenes de la Armada de Colombia, así como para la liquidación del contrato.

1. Artículo de abastecimiento

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

Número y nombre de la ficha/especificación/norma técnica: _____

2. Contrato

Unidad contratante, número del contrato y fecha de firma: _____

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. Supervisor del contrato

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. Contratista

Nombre y documento del representante legal: _____

NCAGE (opcional), nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

5. Fabricante (diligencie solo si el fabricante es distinto al contratista)

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

6. Información técnica para artículos de abastecimiento con NOC

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

Número de parte, referencia y/o modelo asignado por el fabricante: _____

7. Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (obligatoria)

Ficha técnica presentada en papel membretado del fabricante y/o de la organización normalizadora, con al menos el nombre y la información de contacto de dicha institución, y la descripción técnica del artículo (anexar):

Fotografía, en caso que no aparezca en la ficha técnica (anexar): _____

Otras definidas en el contrato: _____



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 291 de 300

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (si o no): _____

8. Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (opcional)

Planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante (anexar): _____

Catálogo de partes o relación ordenada de elementos que lo conforma (anexar): _____

Equipo al que pertenece en caso que haga parte de un sistema mayor (anexar): _____

Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte para proteger sus características y calidad (anexar): _____

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

Instrucciones para disposición final al término del ciclo de vida y tratamiento como residuo (anexar): _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (si o no): _____

9. Firmas

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

Grado, nombre y firma del responsable y/o gestor de catalogación: _____

Tener en cuenta:

El contratista deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida.

La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 292 de 300

ANEXO "M"
FORMULARIO PARA LA ACREDITACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

NUMERO DEL PROCESO _____

	Oferente Individual	Oferente Plural		
Nombre o Razón Social:				
Porcentaje de Participación	100%	%	%	%
Moneda:				
fecha de Corte:	31-dic-2020	31-dic-2020	31-dic-2020	31-dic-2020
Cuenta Contable	Valor EF' S	Valor EF' S	Valor EF' S	Valor EF' S
DATOS DE BALANCE GENERAL				
ACTIVO CORRIENTE				
ACTIVO TOTAL				
PASIVO CORRIENTE				
PASIVO TOTAL				
TOTAL PATRIMONIO				
DATOS DE ESTADO DE RESULTADOS				
VENTA / INGRESOS OPERAC.				
COSTO DE VENTAS				
UTILIDAD BRUTA				
GASTOS OPERACIONALES				
UTILIDAD OPERACIONAL				
OTROS INGRESOS Y GASTOS				
IMPUESTOS				
UTILIDAD NETA				
DATOS ADICIONALES				
GASTOS POR DEPRECIACIÓN				
GASTOS POR AMORTIZACIONES				
GASTOS POR PROVISIONES				
GASTO INTERESES ENTID.FRAS.				



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página **293** de **300**

FIRMAS:

Nombres y Apellidos

Representante Legal

Nro. Doc. Identidad

Nombres y Apellidos

Contador

Nro. Doc. Identidad

Nro. Tarjeta Profesional

Nombres y Apellidos

Revisor Fiscal o Auditor

independiente

Nro. Doc. Identidad

Nro. Tarjeta Profesional

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 294 de 300

ANEXO “N”

DECLARACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Lugar y fecha

Señores
Armada Nacional-Unidad Delegataria

Yo, _____, identificado(a) con el documento de identidad No. _____ expedido en _____, obrando en nombre propio de manera voluntaria o en mi calidad de persona natural o representante legal de la persona jurídica _____, manifiesto bajo la gravedad del juramento de forma clara e inequívoca, que ni el proponente, ni su representante legal, ni su apoderado, ni suplentes, ni sus socios, nos encontramos incurso por sí o por interpuesta persona en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en la Ley, en especial las contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2017 y en la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011. Lo anterior en aplicación de los artículos 2.2.1.1.2.2.5 y 2.2.1.1.2.2.8 Régimen de inhabilidades e incompatibilidades Decreto 1082 de 2015.

[Firma representante legal del Proponente o Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]

Cargo: [Insertar información]

Documento de Identidad: [Insertar información]

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 295 de 300

ANEXO “O”

CERTIFICACIÓN DE MULTAS Y SANCIONES

Lugar y fecha

Señores
Armada Nacional-Unidad Delegataria

Yo, _____, identificado(a) con el documento de identidad No. _____ expedido en _____, obrando en nombre propio de manera voluntaria o en mi calidad de persona natural o representante legal de la persona jurídica _____, bajo la gravedad de juramento certifico que en los últimos Cinco (5) años a la fecha, NO he sido objeto de multas y/o sanciones por incumplimiento de mis obligaciones contractuales frente a entidades públicas o privadas.

[Firma representante legal del Proponente o Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]

Cargo: [Insertar información]

Documento de Identidad: [Insertar información]

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLA
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 296 de 300

ANEXO “P”

CERTIFICADO DE APORTES PARAFISCALES

Lugar y fecha

Señores
Armada Nacional-Unidad Delegataria

Yo, _____, identificado(a) con el documento de identidad No. _____ expedido en _____, obrando en nombre propio de manera voluntaria o en mi calidad de persona natural o representante legal de la persona jurídica _____, manifiesto bajo la gravedad del juramento que nuestra empresa _____ ha cumplido con las obligaciones a los sistemas de salud, ARP, pensiones y obligaciones parafiscales, instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) y servicio nacional de aprendizaje (SENA), señaladas en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, durante los seis (06) meses anteriores, y a la fecha se encuentra a paz y salvo por estos conceptos.

[Firma representante legal del Proponente o Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]

Cargo: [Insertar información]

Documento de Identidad: [Insertar información]

 ARMADA DE COLOMBIA	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA	
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 297 de 300

ANEXO “Q”

PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Este anexo suministra herramientas técnicas de apoyo, que faciliten el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental en lo que se refiere a criterios ambientales para los contratos celebrados por la Armada Nacional, en el desarrollo de las actividades misionales de la Entidad.

Con el fin de asegurar el control sobre el desempeño ambiental de proveedores y contratistas, durante los procesos contractuales. Este anexo está dirigido a los Funcionarios encargados de las actividades de planeación, adquisición y uso de los bienes y servicios en la Armada Nacional.

1. Guías de acción para la implementación de este anexo:

- A. La información contenida en este anexo permite diligenciar la matriz de aspectos e impactos ambientales, requerida en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.
- B. La matriz de aspectos e impactos ambientales debe ser evaluada por el estructurador técnico, si requiere apoyo deberá solicitarlo a la oficina de Medio Ambiente de la Base Naval respectiva O unidad correspondiente.
- C. El estructurador técnico determina las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos.
- D. Durante la ejecución del contrato de servicio o suministro el supervisor del contrato es responsable de verificar el cumplimiento normativo, si requiere apoyo deberá solicitarlo oficina de Gestión Ambiental de la Base Naval respectiva y/o Brigadas, Escuelas de Formación
- E. Los criterios establecidos en estas fichas hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimización de impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

Compras públicas sostenibles:

El Gobierno de Colombia está comprometido con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su apuesta consiste en la protección del capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territorio Nacional y en el exterior.



La armada Nacional ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos actividades que permitan fomentar el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro, a través de prácticas de consumo y producción sostenible. Para responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

Este anexo se encamina a fortalecer los mecanismos para que la Armada Nacional logre satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcance un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al ambiente.

- A. Ciclo de vida.

	FORMATO ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones	Autoridad: JOLA	
	Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11	Rige a partir de: 04/05/2021	Página 298 de 300



Son las fases que describen lo que sucede alrededor de un bien desde su origen hasta su fin. Estas son de manera general: la extracción de las materias primas, la ideación/el diseño del bien, su manufactura, las actividades de transporte y de almacenamiento, la comercialización, el uso y el posconsumo.

Grafica No 1. Ciclo de vida. Fuente: MADS.

Analizarlas permite entender el tipo y la cantidad de materiales y energía que se consumen, los actores que intervienen e interactúan, los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan, pero, sobre todo, las oportunidades y las estrategias para evitar o mitigar los impactos negativos, o para aumentar los impactos positivos.

B. Beneficios de las compras de bienes y servicios sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

- Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes líquidos y sólidos.
- Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía
- Generar estrategias para gestionar de manera adecuada los residuos.

2. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

Ordenador del Gasto

Fomenta las compras públicas sostenibles en las unidades de La Armada Nacional.

Comité Estructurador

Elabora los criterios y condiciones ambientales del presente Anexo en los estudios previos y pliegos de condiciones en cumplimiento Circular No. 20210042580227743/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 enero del 20212, Aplicación Normatividad ambiental, compras públicas sostenibles, aplicar controles tendientes a garantizar la oportunidad liquidación de contratos.

Comité Evaluador

Evaluar las ofertas presentadas dentro de cada proceso de contratación.

Supervisor

Verificar y reportar el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la ejecución del contrato.

La oficina de Medio Ambiente de las Bases Navales, y/o Brigadas realizará asesorías a los integrantes de los comités en casi de requerir apoyo en la verificación de las ofertas.

3. Descripción de actividades

A continuación se da a conocer las fichas técnicas con clausulado ambiental, las cuales tienen por objetivo brindar información sobre los aspectos ambientales generados por el desarrollo de las actividades objeto de los procesos contractuales desarrollados en la Armada Nacional, adicional a ello se presenta un modelo de las cláusulas que se deben incluir en los anexos técnicos de los procesos contractuales de acuerdo con los tipos de contratos que se celebran en la Entidad y al aspecto ambiental.

Los equipos técnicos encargados de diseñar los estudios previos y los anexos técnicos mediante esta guía pueden conocer las fichas técnicas, las cuales constan de la siguiente información: objetivo, impacto ambiental generado por la adquisición del bien o del servicio, recomendaciones para la compra y cláusulas ambientales; dichas cláusulas son una guía de los aspectos para tener en cuenta en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 299 de 300

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN, DEMOLICIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE MEJORAS DE INSTALACIONES.

FICHA No. 19

Los inmuebles en donde se encuentren las dependencias de la Armada Nacional, deben cumplir con unas características ambientales mínimas con la finalidad de dar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integrado.

Estas instalaciones en lo posible deben contar con sistemas ahorradores de energía y agua, cuartos por separado de almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos, y debe cumplir con la normativa de salud ocupacional aplicable como es espacios de trabajo, iluminación, ventilación, rutas de evacuación, entre otros que no pongan en riesgo ni la vida y la salud de los servidores públicos y visitantes que alleguen a las instalaciones.

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el certificado de que los materiales pétreos empleados en la actividad provienen de lugares autorizados por la autoridad ambiental competente.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con plan de gestión integral de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos. (Solo si el contratista realiza el manejo integral de los residuos generados en la prestación del servicio).
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Presentar el plan de gestión de RCD en obra, teniendo en cuenta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción, establecido por la resolución 1138 de 2003, cuando aplique.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Implementar lo establecido en el decreto 1115 de 2012, en su artículo 4: "las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicos necesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 5%, del total de volumen o peso de material usado en la obra a construir por la entidad anualmente". Cada año dicho porcentaje aumentará en cinco (5) unidades porcentuales hasta alcanzar mínimo un 25%.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Durante la ejecución de los trabajos y hasta su entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.
Generación de residuos sólidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Los residuos de construcción y demolición deberán ser dispuestos por el contratista de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente, entregando al supervisor los certificados de disposición final emitidos por la escombrera autorizada en el momento de la disposición final del material.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Garantizar que las bombillas que se cambien sean de la más alta eficacia como T5 o tecnología LED. (No se utilizan en la actualidad bombillas T12). De acuerdo a las especificaciones brindadas por la entidad.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	La bombilla a adquirir debe cumplir con la normatividad RETILAP, cumpliendo con los requisitos técnicos para calidad del ambiente interno y la seguridad y salud ocupacional.
Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	Se debe garantizar la implementación de equipos y sistemas de bajo consumo de agua.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg mes.



FORMATO ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLA

Código: ADQ-FT-004-JOLA-V11

Rige a partir de: 04/05/2021

Página 300 de 300

Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	El contratista deberá considerar dentro de su plan de inversiones y/o presupuesto, todos los costos ambientales que tienen que ver con la implementación del Plan de Manejo Ambiental o licenciamiento ambiental y autorizaciones ambientales, que sea aplicable a su actividad, que incluyen las medidas de manejo ambiental, control y mitigación de impactos, seguimiento y monitoreo, planes de contingencia, gestión y en general todas las medidas que sean requeridas o que hagan parte de la normativa ambiental y los requerimientos de su actividad durante la ejecución de su contrato.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Ejecutar el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, con indicadores de gestión y presentar los reportes mensuales al supervisor o interventoría. Tomar los correctivos que sean necesarios cuando los resultados del monitoreo establezcan la necesidad de prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Deberá asignar, dentro de su estructura organizacional, una persona idónea, responsable de la gestión ambiental y cumplimiento normativo, así como de la gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo. La persona asignada deberá demostrar idoneidad y será aprobada por el contratante y/o la interventoría.